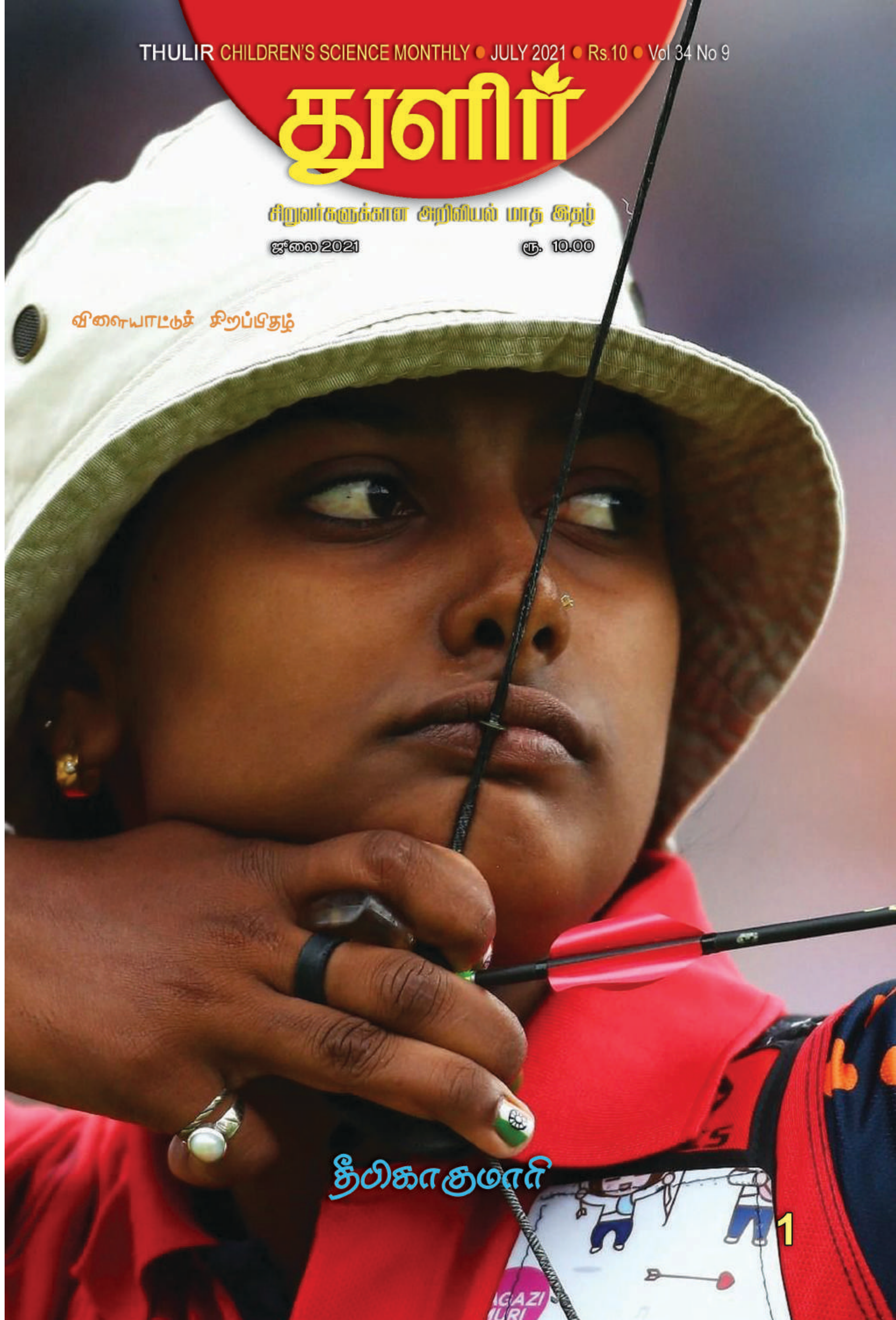
THULIR CHILDREN'S SCIENCE MONTHLY • JULY 2021 • Rs.10 • Vol 34 No 9

துளிர்

சிறுவர்களுக்கான அறிவியல் மாத இதழ்

ஜூலை 2021 ரூ. 10.00

விளையாட்டுச் சிறப்பிதழ்



தீபிகாகுமாரி

கடல் உலகின் மைக்கேல் ஃபெல்ப்ஸ்!

நாராயணி சுப்ரமணியன்

மூக்கிலிருந்து கூர்மையான அலகு போன்று நீளும் அமைப்பைக் கொண்ட மீன்கள் (Billfish) இனத்தில் முக்கியமானது மயில் கோலா (Sail fish). ஐந்து முதல் பதினோரு அடி வரை வளர்க்கூடிய இந்த மீன், பூமியின் எல்லா கடல்களிலும் கடலோரத்திலிருந்து நெடுந்தொலைவு உள்ள கடற்பரப்பில் (Open ocean) வசிக்கிறது.

மயில் கோலாக்கள் சாம்பல் அல்லது நீல நிறம் உடைய சதைப்பற்றுள்ள உடலமைப்பைக் கொண்டவை. நீண்ட மூக்கும் முதுகுப்பகுதியிலிருந்து எழும்பும் பாய்மரம் போன்ற துடுப்பும் இதன் தனித்தன்மைகள். பாய்மரத்திற்கு ஆங்கிலத்தில் Sail என்று பெயர். அதன் காரணமாகவே இது sailfish என்று அழைக்கப்படுகிறது. தமிழிலும் "மயில்" கோலா என்ற பெயர் வருவதற்கு, மயில்தோகை போல விரியும் இந்த முதுகுத்துடுப்பே காரணம். அட்லான்டிக் மயில்கோலா, இந்தோ பசிபிக் மயில்கோலா

என்று இதில் இரு இனங்கள் உண்டு. இந்தியாவில் இந்தோபசிபிக் மயில்கோலா இனம் காணப்படுகிறது.

வேட்டை முறை

மயில்கோலாக்களின் வேட்டை முறை சுவாரஸ்யமானது. மத்தி, நெத்திலி போன்ற சிறியவகை மீன்கள் கூட்டமாக இருக்கும்போது இவை வேட்டையாடுகின்றன. முதலில், மீன்கூட்டத்தின் கவனத்தை ஈர்க்காமல் மெல்லமெல்ல நீந்தி முன்னேறி தன் மூக்குப் பகுதியை மட்டும் கூட்டத்திற்குள் கொண்டு செல்கின்றன. மூக்குப்பகுதி கூர்மையானது என்றாலும் அது மீன்களைக் குத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை. மூக்கால் மீன் கூட்டத்தைக் கலைத்து குழப்பத்தை ஏற்படுத்தி இவை வேட்டையாடுகின்றன.

இதில் ஆச்சரியம் என்னவென்றால், மனிதர்களில் வலது மற்றும் இடதுகைப்பழக்கம் இருப்பதுபோல மயில்கோலாக்களின் மூக்குப் பயன்பாட்டிலும் இடது, வலது பக்கப் பழக்கம் உண்டு! மூக்கைப் பக்கவாட்டில் அசைத்து இவை வேட்டையாடும்போது, எந்தப் பக்கம் இவை மூக்கைத் திருப்புகின்றன என்பதைப் பொறுத்து இந்தப் பழக்கம் அமைகிறது. தொடர்ந்து ஒரு பக்கத்தில் மூக்கைப் பயன்படுத்தும்போது, அந்தப் பக்கத்தின் செயல்திறன் அதிகரிக்கிறது, வேட்டையின் வெற்றியும் அதிகரிக்கும். ஆகவே மீன்கள் அந்தப் பக்கம் மூக்கைத் திருப்புவதையே நிரந்தர வழக்கமாக்கிவிடுகின்றன.

பாய்மரத் துடுப்பின் பயன்

வேட்டை நேரங்களின்போது இவை தங்கள் பாய்மரத்துடுப்பை விரிக்கின்றன. பாய்மரத்துடுப்பு விரியும்போது உடலும் தலையும் அங்கும் இங்கும் ஆடுவது குறைகிறது. ஆகவே மூக்கையும் உடலையும் ஆட்டாமல், இரை விலங்குகள் கவனிக்காதபடி இவற்றால் கூட்டத்தை நெருங்க முடியும். சில நேரங்களில் இவற்றின் பாய்மரம் மட்டும் கடற்பரப்பிலிருந்து வெளியில் நீட்டிக்கொண்டிருக்கும்.

அதிவேக நீச்சல்

சில வருடங்களுக்கு முன்புவரை, மயில்கோலாக்கள் மணிக்கு 110 கிலோமீட்டர் வேகத்தில் நீந்தும் என்று நம்பப்பட்டது. ஆனால் சமீபத்திய ஆராய்ச்சியாளர்கள் அது சாத்தியமில்லை என்கிறார்கள். கடலுக்குள் இருக்கும் ஒரு மீன், மணிக்கு ஐம்பது கிலோமீட்டர் வேகத்துக்குமேல் நீந்தினாலே, நீச்சல் வேகத்தால் சிறிய நீர்க்குமிழிகள் உருவாகும் (Cavitation). அவை மீனின் உடலில் வேகமாக உராய்ந்து, திசுக்களில் அழற்சியை ஏற்படுத்தும். நீர்க்குமிழிகளுக்கு மத்தியில் நீந்தும்போது நீச்சலின் வேகமும் கணிசமாகக் குறையும். ஆகவே மணிக்கு ஐம்பது கிலோமீட்டருக்கு மேல் நீந்துவது சாத்தியமில்லை என்கிறார்கள். மயில்கோலாக்கள் மணிக்கு நாற்பது கிலோமீட்டர் வேகம்வரை நீந்துகின்றன என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

வேகம் குறைவானதாகத் தோன்றினாலும் இப்போது இருக்கும் மீன்களிலேயே அதிவிரைவாக நீந்துவது இந்த மீன்தான். கடலுக்குள் நீச்சல் போட்டி வைத்தால் நீச்சல் வீரர் மைக்கேல் ஃபெல்ப்ஸைப் போல இந்தமீன் தங்கப் பதக்கங்களைக் குவிக்கும் என்பதில்

சந்தேகம் இல்லை.

அப்படியானால், மணிக்கு 110 கிலோமீட்டர் வேகம் என்ற ஒரு தரவு எங்கிருந்து வந்தது? இதற்கு இரண்டு காரணங்கள் சொல்லப்படுகின்றன:

இவை பழைய தரவுகள் (1950களில் வந்தவை), அவை எந்த அடிப்படையில் வந்திருக்கின்றன என்பது தெரியவில்லை.

இவற்றின் உடல் அமைப்பு அதிவேக நீச்சலுக்கு சாதகமானதாக இருக்கிறது. ஆகவே இதைப் பார்த்த விஞ்ஞானிகள் இந்தக் கணக்கைப் போட்டிருக்கலாம்.

உடல் அமைப்பின் தனித்துவம்

பிறை வடிவிலான வால் துடுப்பு, நீண்ட உடல், சிறிய செதில்கள், வால் துடுப்புக்கு முந்தைய குறுகிய பகுதி ஆகிய எல்லாமே நன்றாக நீந்துவதற்கு உதவி செய்யும் உடல் அமைப்புகள். பெரிய பரப்பளவுள்ள செவுள் பகுதி அதிகமான ஆக்சிஜனை நீரிலிருந்து உறிஞ்சுகிறது. சராசரியைவிட அளவில் பெரிய இதயம் உடல் முழுவதற்கும் வேகமாக ஆக்சிஜன் நிரம்பிய ரத்தத்தை அனுப்புகிறது. மற்ற மீன்களோடு ஒப்பிடும்போது இவற்றின் ரத்தத்தில் ஹீமோக்ளோபின் அளவு மிகவும் அதிகம். ஆகவே அதிகமான ஆக்சிஜனை இவற்றால் உள்ளிழுக்க முடியும்.

இவை எல்லாமே நீச்சலுக்குப் பயன்படுகின்றன என்று முன்பு கருதப்பட்டது. சமீபத்திய ஆராய்ச்சிகள், நீச்சல் மட்டுமல்லாமல் இவற்றுக்கு வேறு ஒரு பயனும் உண்டு என்று கண்டறிந்திருக்கின்றன.

நூறு மீட்டர் ஓட்டப்பந்தயத்தில் ஒருவர் வேகமாக ஓடுகிறார் என்று வைத்துக்கொள்வோம். இதை Sprinting என்பார்கள். குறுகிய காலத்திற்குள் ஒரு தூரத்தை அதிவிரைவாகக் கடக்கும்போது உடல் முழுக்க உற்சாகமடைந்து இதயத்துடிப்பு வேகமாகும். ஓடி முடித்த பிறகு அவர்

சில நொடிகள் ஓய்வெடுக்க வேண்டும். அப்போதுதான் உடல் சமநிலைக்கு வரும்.

மயில்கோலாக்களின் வேட்டை அப்படிப்பட்ட ஒரு அதிவேக நிகழ்வு. இரைக்கூட்டத்தை நெருங்கியபின் இவை திடீரென்று முன்னால் பாய்ந்து மூக்கை நீட்ட வேண்டும். மூக்கின் நுனி ஒரு நொடிக்கு 130 மீட்டர்கள் முன்னால் பாயும்! முதுகெலும்புள்ள உயிரிகளிலேயே மிக விரைவாக வேகமெடுக்கும் பாய்ச்சல் இதுதான் (Fastest accelaration). இந்த அளவுக்கு வேகமாக வேட்டையாடியபின் சில நொடிகள் முதல் சில நிமிடங்கள் வரை ஓய்வெடுத்தால் மட்டுமே உடல் சமநிலை அடையும். ஆனால் மயில்கோலாக்கள் வசிக்கும் பரந்த கடலில் ஒளிந்துகொள்வதற்கு இடம் கிடையாது. கடலின் மேற்பரப்பில் இவை வசிக்கின்றன என்பதால் நீந்துவதை நிறுத்தவும் முடியாது. ஆகவே வேகமெடுத்த உடல் உடனே சமநிலைக்கு வருவதற்கு இந்த உடல் அமைப்பு உதவுகிறது. பெரிய இதயம், பரந்த செவுள்கள், ஹீமோக்ளோபின் நிறைந்த ரத்தம் ஆகியவை உடல் முழுக்க ஆக்சிஜனை அனுப்பி சில நொடிகளுக்குள்ளேயே உடலை சமநிலைக்குக் கொண்டுவருகின்றன.

இவை வேகமாக நீந்தும் மீன்கள் என்பதால் அதே வேகத்தில் இவற்றை விரட்டிப்பிடித்து வேட்டையாடுவது ஒரு விளையாட்டாகவே பாவிக்கப்படுகிறது. இதுபோன்று சாகசத்துக்காக மீன் பிடிப்பதை Sport fishing என்பார்கள்.

நீங்கள் மயில்கோலாவைப் பார்த்திருக்கிறீர்களா? மயில்கோலா வேட்டையாடும் முறை பற்றிய காணொளிகளை இணையத்தில் தேடிப்பாருங்களேன்.

விளையாடு...! விளையாடு...!

ஓடியாடி விளையாடு
ஒன்றாய்க் கூடி விளையாடு
காடு மலை ஏறியே
கருத்தாய் நீயும் விளையாடு

நீரு நிலத்தில் விளையாடு
நிலவைப் பிடித்து விளையாடு
புழுதி மண்ணில் விளையாடு
பூமி அதிர விளையாடு

செடிகொடிகள் தொட்டுத்தொட்டு
செழிப்பாய் நீயும் விளையாடு
பூக்களோடு விளையாடு
புதிர் போட்டு விளையாடு

வரைந்து நீயும் விளையாடு
வட்டம் போட்டு விளையாடு
புதுமையாக விளையாடு
புரிந்துகொண்டு விளையாடு...

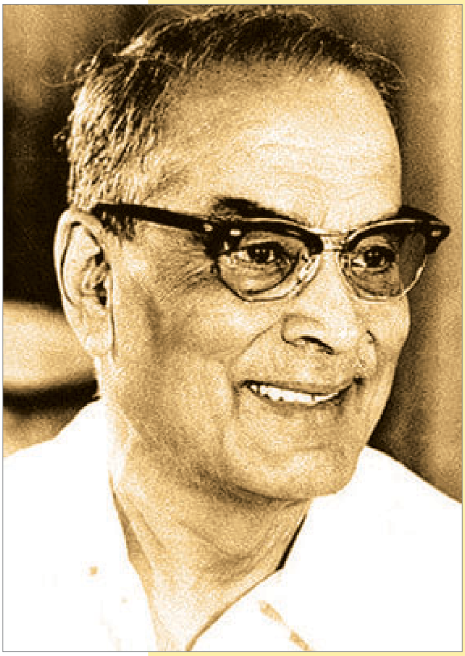
ஆணும் பெண்ணும் பேதமின்றி
சேர்ந்து மகிழ்ந்து விளையாடு
சாதி மத பேதமின்றி
சமத்துவமாக விளையாடு

இனியா - தியா

மருத்துவர்களுக்கு மரியாதை!

உங்களுக்குத் தெரியுமா, ஒவ்வொரு வருடமும் ஜூலை 1-ஆம் தேதி, இந்தியாவில் தேசிய மருத்துவர்கள் தினமாகக் கொண்டாடப்படுகிறது என்று? ஆம், நம் சமூகத்தில் மிக முக்கியமான பணிபுரிந்து வரும் மருத்துவர்களுக்கு மரியாதை செலுத்த இது ஒரு வாய்ப்பு.

கடந்த ஒன்றரை வருடங்களாக பல கோடி மக்களின் வாழ்க்கையை உலுக்கிவிட்டுள்ளது கொரோனா பெருந்தொற்று. இத்தகைய சூழலில், இந்த வைரஸ் பற்றி நம்மிடம் மிகக் குறைந்த தகவல் இருந்த நாட்களிலிருந்து இன்றும் முன்னிலையில் நின்று போராடி வருபவர்கள் பொதுச் சுகாதார ஊழியர்கள்.



ஒரு நிமிடம் நினைத்துப் பாருங்கள், நம் உடல் நலத்தில் பிரச்சினை என்றால் நாம் மருத்துவமனைக்குச் செல்கிறோம். அங்கு மருத்துவர், செவிலியர், துப்புரவுத் தொழிலாளர் எனப் பலரை சந்திக்கிறோம். நம்மைத் தொட்டுப் பரிசோதிக்கும் மருத்துவருக்கு நம்மிடமிருந்து வைரஸ் தொற்றிக் கொள்ள வாய்ப்புள்ளது. அவராவது தன் கடமையைச் செய்கிறார் எனலாம். ஆனால் அவருடைய குடும்பத்தினருக்கும் அவரிடமிருந்து தொற்று பரவ வாய்ப்புள்ளது. இத்தகைய சூழலிலும் தைரியத்துடனும், ஆழ்ந்த கடமையுணர்வுடனும் அயராது செயல்பட்டு வரும் நம்முடைய பொதுச் சுகாதார ஊழியர்களுக்கு நாம் நன்றி செலுத்த வேண்டுமல்லவா? அந்த அடிப்படையிலும் இந்த 2021 ஜூலை முதலாம் நாள் நமக்கு முக்கியமாகிறது.

ஏன் இந்த நாள் தேசிய மருத்துவர் தினமாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது? உலகப்புகழ் பெற்ற மருத்துவரும், சுதந்திரப் போர் வீரரும் கல்வியாளரும் ஆன பிதான் சந்திர ராய் என்ற வங்காள அறிஞரின் நினைவாக. ஜூலை 1, 1882-இல் பிறந்த அவர் இயற்கை எய்தியது ஜூலை 1, 1962 அன்று, தனது 80-ஆவது பிறந்த நாளன்று. பாட்னாவில் பிறந்த பி சி ராய் முதலில் பயின்றது கணிதம். மருத்துவத்தில் மிகுந்த ஆர்வம் கொண்டதால் இரண்டாவது பட்டமாக மருத்துவம் கற்றார். மேற்படிப்பு தேவை என்று லண்டன் நகருக்குச் சென்ற அவருக்கு அங்கு இடம் கிடைக்கவில்லை. வெள்ளையர்களுக்கு மட்டுமே என்ற சூழலில் அவர் விடாது முயற்சித்தார். உலகப் புகழ் பெற்ற லண்டன் பார்த்தோலோமியோ மருத்துவமனையில் இடம் கிடைத்தது. அங்கு பயின்றவர்களிலேயே முதலிடம் பெற்றுத் திகழ்ந்தார்.

1911-இல் பிரிட்டிஷ் அரசு அவரைப் பாராட்டி “அரச அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்” என்று கவுரவித்தது.

லண்டனிலிருந்து திரும்பியவுடனேயே சுதந்திர இயக்கத்தில் சேர்ந்தார் பிதான் சந்திர ராய். கல்கத்தா பல்கலைக்கழகத்தில் மருத்துவப் பேராசிரியராய்ப் பணியாற்றினார். விரைவிலேயே அதன் துணைவேந்தரானார். 1925-இல் அரசியலில் சேர்ந்த ராய் 1948 முதல் 1962 வரை வங்காளத்தின் முதலமைச்சராய் பணிபுரிந்தார். மகாத்மா காந்தி, நேரு இருவருடனும் நண்பராய்ப் பழகிய ராய், காந்தியின் சொந்த மருத்துவராக உதவினார். இந்தியாவில் அவர் பல இடங்களுக்குப் போகும்போது அவர் இறங்குமிடத்தில் ரயில் நிலையத்தில் பெரிய கூட்டம் அவரை வரவேற்கும்: அனைவரும் அவரிடம் மருத்துவ ஆலோசனை வேண்டி வந்தவர்கள்!

1961-இல் இந்திய அரசு அவருக்கு நம் நாட்டின் தலைசிறந்த விருதான பாரத ரத்னா பட்டம் தந்து அவரை கவுரவித்தது.

அவர் நினைவுக்கு மட்டுமல்ல, இத்தருணத்தில் நாம் நன்றி செலுத்த வேண்டியது பொதுமக்கள் நலனுக்காக அயராது பாடுபடும் எத்தனையோ மருத்துவர்களுக்காக. லாபம் ஈட்டும் பெருந்தொழிலாக மாறி வரும் சூழலில் பொது சுகாதாரம் - பொது உரிமை என்று குரல் கொடுத்து உழைக்கும் மக்களின் மருத்துவர்கள் நாம் பாராட்ட வேண்டியவர்கள்.

தேசிய மருத்துவர் தினத்தன்று துளிர் அனைத்து மருத்துவர்களுக்கும் தன் பணிவான வணக்கத்தைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறது. *-ஆசிரியர்*

லாபம் ஈட்டும் பெருந்தொழிலாக மாறி வரும் சூழலில் பொது சுகாதாரம் பொது உரிமை என்று குரல் கொடுத்து உழைக்கும் மக்களின் மருத்துவர்கள் நாம் பாராட்ட வேண்டியவர்கள்.

பாண்டிலாட்டம்

நிவேதிதா லூயிஸ்

பாண்டி, சில்லு ஆட்டம் என்று தமிழ்நாட்டின் பல பகுதிகளில் இன்று விளையாடப்படும் விளையாட்டுக்கு வயது 2600 என்றால் நம்ப முடிகிறதா?

ஒரு நீள்சதுரம் வரைந்து அதை எட்டு சதுரங்களாகப் பிரித்து வரைந்து அதில் விளையாடுவது பாண்டி. ஒவ்வொரு விளையாட்டு வீரருக்கும் ஒரு 'சில்லு' தரப்படும். அந்த சில்லைக் கட்டங்களுக்குள் வீசி, நொண்டியடித்து நகர்த்தி ஆடும் ஆட்டம்தான் பாண்டி. இன்றும் கிராமப்புறங்களில் ஆண், பெண் வேறுபாடு இல்லாமல் விளையாடப்படும் குதூகல விளையாட்டு இது.

பாண்டியை ஆங்கிலத்தில் hopscotch என்று சொல்கிறார்கள். பண்டைய நாகரிகங்கள் பலவற்றில் பாண்டி விளையாடியிருக்கிறார்கள். பண்டைய ரோமையிலும், சீனாவிலும், இந்தியாவிலும் எனப் பல இடங்களில் பாண்டி தோன்றியதாகச் சொல்லப்படுவதுண்டு. ரோமையில் இரும்பாலான கனமான பாதுகாப்பு உடைகள் அணிந்துகொண்ட போர் வீரர்கள் மைதானத்தில் கட்டங்களுக்குள் குதித்து விளையாடினார்கள். 100 அடி நீளம் கொண்ட கட்டங்களுக்குள் ஒரு ஒழுங்கில் அவர்கள் ஆடிய ஆட்டம் அவர்களுக்குள் சமூகத் திறன்

Hop Scotches

வளர்க்கவும், ஒழுங்குமுறைக்குள் நடக்கவும் கற்றுத்தர பயன்பட்டது.

வீரர்கள் இவ்வாறு குதித்து நொண்டியடித்து விளையாடுவதைப் பார்த்த குட்டிச் செல்வங்கள் ரோமை நகர வீதிகளில் கட்டங்கள் வரைந்து சில்லு விளையாடத் தொடங்கினார்கள். கட்டங்கள், வட்டங்கள், அரைவட்டங்கள் என பல தினுசுகளில் 'ஹாப்ஸ்காட்ச்' விளையாடப்பட்டது. அதேபோல பண்டைய இத்தாலியிலும் 'ஜியொகொ டெல் மோண்டொ'

லோதல், பகஸ்ரா, கிரசரா உள்ளிட்ட பல வடமேற்கிந்தியப் பகுதிகளில் நடந்த அகழாய்வுகளில் சில்லுகள் கிடைத்துள்ளன. இது தவிர ஈராக்கின் தெல் பேகம், நார்வேயின் ஈதர் ஃபாஸ், பண்டைய ரோமையின் லூடஸ் கோட்டை என உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் செதுக்கப்பட்ட வட்டச் சில்லுகள் கிடைத்துள்ளன.

சரி, இத்தனை ஊர்களில் சில்லுகள் கிடைத்துள்ளதே, நம்மிடம் இந்த விளையாட்டு எப்படி வந்தது என்று யோசிக்கிறீர்கள்தானே? இந்த

(gioco del mondo) என்ற பெயரில் பாண்டி விளையாடப்பட்டது. கம்பனா, செட்டிமனா என்றும் அங்கே இதற்குப் பெயர்கள் உண்டு. ஃபிரான்சில் மாரெல் என்று பெயர்சூட்டி பாண்டி விளையாடினார்கள்.

வட இந்தியாவில் 'ஏகரியா தொகரியா' (ஒன்றா/இரண்டா) என்று பெயரிடப்பட்ட இந்த விளையாட்டு, பண்டைய சிந்துவெளி நாகரிகத்திலும் விளையாடப்பட்டுள்ளது. 1959ஆம் ஆண்டு சிந்துவெளி ஆய்வாளர் ரித் என்பவரால் சிந்துவெளியில் கண்டெடுக்கப்பட்ட 'சில்லுகள்' அடையாளம் காணப்பட்டன.

விளையாட்டு 4000 ஆண்டுகளுக்கு முன் சிந்துவெளியில் இருந்துள்ளது. அங்கே வாழ்ந்தவர்கள் தமிழர் என்ற கருதுகோள்படி, தமிழர் விளையாட்டுகளில் மிகத் தொன்மையான விளையாட்டுகளில் ஒன்று சில்லு விளையாட்டு.

தமிழ்நாட்டில் திருக்காம்புலியூர், அரிக்கமேடு உள்ளிட்ட பல இடங்களில் செய்யப்பட்ட அகழாய்வுகளில் வட்டச் சில்லுகள் கிடைத்தன. ஆனால் அங்கு கிடைத்தவற்றின் எண்ணிக்கையை தூக்கிச் சாப்பிடுவதுபோல கீழடியில் பெரும் 'சில்லுச் சுரங்கமே'

கிடைத்தது. மொத்தம் 600 வட்டச் சில்லுகள் இதுவரை அங்கே தோண்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அங்கு அகழாய்வு மேற்கொண்டவர்களில் முக்கியமான ஆய்வாளரான முனைவர் சேரன், "கீழடியில் கிடைத்த சில்லுகளை இரண்டாகப் பிரிக்கலாம். ஒரு வகை உடைந்த மண்பாண்டங்களிலிருந்து வடிவமைக்கப்பட்டு செதுக்கப்பட்டவை; மற்றவை சமூகத்தில் உயர்ந்தவர்கள் வீட்டுப் பிள்ளைகள் விளையாட என்று சிறப்பாகக் குயவர்களால் வனைந்து தரப்பட்டவை." என்று சொல்கிறார். சமூகத்தில் சிறப்புமிக்கவர் என்று யாரைக் குயவர் கருதினாரோ, அவர்கள் வீட்டுக் குழந்தைகள் விளையாட தனியே மண்ணைக் குழைத்து வட்ட வடிவில் அழுத்திச் செய்து சுட்டுத்தரப்பட்ட சில்லுகளும் கீழடியில் கிடைத்துள்ளன.

சிவப்பு, கறுப்பு, கறுப்பு - சிவப்பு பானை ஓடுகளிலிருந்து செய்யப்பட்டவை எனப் பல வண்ணங்களிலும், பல அளவுகளிலும் வடிவமைக்கப்பட்ட சுடுமண் சில்லுகள் கீழடியில் கிடைத்துள்ளன. விளையாட்டுக்கு எந்த சமூகம் முக்கியத்துவம் கொடுக்கும்? கேளிக்கைக்கு நேரமும், அதில் ஈடுபடும் அளவுக்கு நேரமும் உள்ள பண்பட்ட சமூகம்தான் விளையாடும். அதிலும் பண்டைய சங்ககாலத்தில் இளவயது சிறுமிகள் கட்டாயம் வெளியே சென்று விளையாட வேண்டும் என்று கருதப்பட்டது.

சங்க காலத்தில் இந்த விளையாட்டுக்குப் பெயர் 'பாண்டில்' என்று சொல்கிறார் நாட்டின் முதல் பெண் கல்வெட்டியலாளர் முனைவர் மார்க்சியா காந்தி. பாண்டில் என்றால் வட்டம், கிண்ணி, கஞ்சதாளம், வட்டக் கட்டில், வட்டத் தோல் என பல பொருள் தருகிறது அகராதி. வட்டச் சில்லுகள் கொண்டு விளையாடியதே இந்த விளையாட்டுக்கு பாண்டில் என்ற பெயர்க்காரணமாக அமைந்திருக்கலாம். பகன்றைப் பூ 'பாண்டில்'போல இருந்தது என்று நற்றிணை சொல்கிறது. சங்கச் செய்யுளான நற்றிணையில் இளங்கீரனார் எழுதிய பாடல் (3) ஒன்று, 'வேப்பமரத்தின் புள்ளி போன்ற நிழலில், பொன்னை உரைத்துப் பார்க்கும் கல்லைப் போன்ற அரங்கை வட்டியால் கீறி, நெல்லிக்காயை வட்டாகக் கொண்டு, தொழில் எதுவும் கற்காத சிறுவர்கள் பாண்டில் விளையாடினார்கள்' என்று குறிப்பிடுகிறார்.

எளியார் முதல் சமூகத்தின் 'சிறப்பாக' வாழ்ந்தோர்வரை எல்லோர் வீட்டுக் குழந்தைகளும் பாண்டில் விளையாடியதைத்தான் கீழடியின் சில்லுக் குவியல் நமக்கு உணர்த்துகிறது. 2600 ஆண்டுகளாக நம்முடன் பயணிக்கும் ஒரு விளையாட்டை மறந்து வீடுகளுக்குள் கம்ப்யூட்டர் கேம் ஆடுவது சரியா? பதில் தேடுங்கள்!

கிட்டு மது துளிர்மாமா!

சொரசொரப்பான கிரிக்கெட் பந்தும், வழவழப்பான நீச்சல் தொப்பியும்

மருதா விக்னேஷ்

மது: ஹாய் கிட்டு, நேத்து மத்தியானம் உங்க வீட்டுக்கு வந்தேன் ஆனா உன்னையக் காணோம். எங்க போயிருந்த?

கிட்டு: கிரிக்கெட் போட்டி இருந்தது. விளையாடப் போயிட்டேன்.

மது: ஓ!அப்படியா.

கிட்டு: நேத்து மது, ஒரு பந்து போட்டேன் பாரு, அந்த பந்து காத்துலேயே வளைஞ்சு (Swing) போய் ஸ்டிக்ல பட்டு செமயா ஒரு அவுட் பண்ணினேன்.

மது: அப்படியாடா! அது எப்படி பந்து போட்டால் நேராதானே போகும் எப்படி வளைஞ்சு போகும்?

கிட்டு: அதுக்கு ஏதாவது அறிவியல் காரணம் இருக்குமான்னு நம்ம துளிர் மாமாகிட்ட போய்க் கேட்போமா?

மது: போக வேண்டாம். அவங்களே வராங்க. என்ன துளிர் மாமா ஒரே யோசனையா வரீங்க?

துளிர் மாமா: அது ஒண்ணும் இல்ல மது. அடுத்த துளிர் அறிவியல் விளையாட்டுகள் பத்தி அதுக்கு என்ன பண்ணலாம்னு யோசனையா இருக்கு.

மது: எங்களுக்கு அறிவியல் விளையாட்டு பத்தித் தெரியல. ஆனா இப்ப எங்களுக்கு ஒரு விளையாட்டில் சந்தேகம்.

துளிர் மாமா: என்ன சந்தேகம் சொல்லுங்க?

கிட்டு: நேத்து கிரிக்கெட்டில ஒரு பந்து வீசினேன். அந்தப் பந்து நேரா போகாம காத்துலேயே வளைஞ்சி போச்சு. அதுக்கு ஏதாவது அறிவியல் காரணம் இருக்குமா?

துளிர் மாமா: நீ போட்டது புதுப் பந்தா? இல்லை, பழைய பந்தா?

கிட்டு: கொஞ்சம் பழசுதான். ஆனா பந்து வளைந்து போறதுக்கும், புதுப் பந்துக்கும் பழைய பந்துக்கும் என்ன சம்பந்தம்?

துளிர் மாமா: காரணம் இருக்கு. சரி புதுப் பந்துக்கும், பழைய பந்துக்கும் இருக்கிற வித்தியாசத்தை கவனிச்சு இருக்கியா?

கிட்டு: புதுப் பந்து வாங்கும்போது பளபளன்னு இருக்கும். கொஞ்சம் பழைய பந்துன்னா பளபளப்பு எல்லாம் போய்க் கொஞ்சும் சொரசொரப்பாக இருக்கும்.

துளிர் மாமா: அதேதான். புதுப்

பந்துல இரண்டு பக்கமும் பளபளப்பா இருக்கிற காரணத்தால காற்று இரண்டு பக்கமும் ஒரே வேகத்தில் போகும். ஆனால் அதுவே கொஞ்சம் பழசானால் ஒரு பக்கத்தைவிட இன்னொரு பக்கம் பளபளப்பு குறைந்து சொரசொரப்பாகும். அப்படி மாறும்போது பளபளப்பா இருக்கிற பக்கத்துல காற்று வேகமாக செல்லும் அதுவே சொரசொரப்பான பக்கத்துல காற்று குறைந்த வேகத்தில் செல்லும்.

மது: இதுக்கு அப்புறம் நான் சொல்றேன். வேகமான காற்று போகிற பக்கத்தில் குறைந்த அழுத்தம் உருவாகும். குறைவான வேகத்தில் காற்று போகிற பக்கத்தில் அதிக அழுத்தம் உருவாகும். காற்று பந்தை ஒரு பக்கமாகத் தள்ளும். அதனால்தான் பந்து வளைந்து போகுது. சரிதானே?

துளிர் மாமா: சரியா சொன்ன மது. சிறப்பு. பந்தோட ஒரு பக்கத்தை சீக்கிரம் சொரசொரப்பாக்கதான் டெஸ்ட் விளையாட்டில் (test match) வீரர்கள் அடிக்கடி துணில பந்தைத் தேய்க்குறாங்க.

கிட்டு: இது மாதிரி விளையாட்டுல எங்கெல்லாம் அறிவியல் இருக்கு?

துளிர் மாமா: விளையாட்டே அறிவியல்தான். அது எல்லாம் நிறைய இருக்கு. நீங்கள் நீச்சல் போட்டி எல்லாம் பார்த்து இருக்கீங்களா?

இருவரும்: ஓ! பார்த்திருக்கிறோமே.

துளிர் மாமா: அதில் வீரர்கள் நீச்சல் தொப்பி (swimming cap) அணிந்து இருப்பாங்க கவனிச்சீங்களா?

மது: கவனிச்சிருக்கோம்.

துளிர் மாமா: அது ஏன்னு

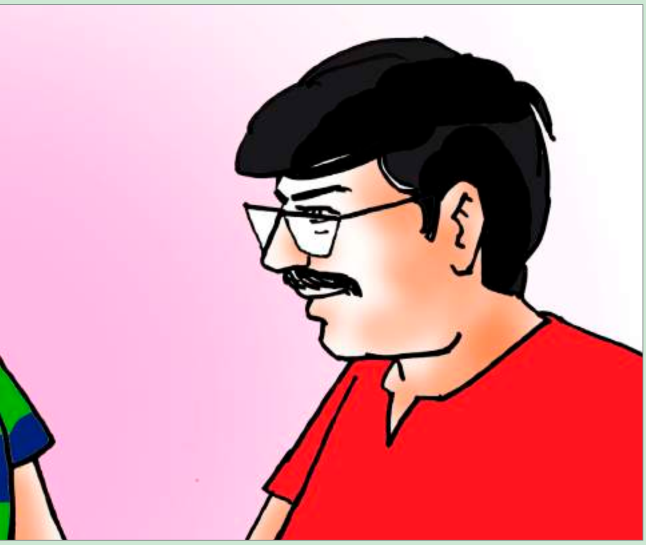
தெரியுமா?

மது: தண்ணீர்ல குளோரின் போட்டிருப்பாங்க அதனால முடி பாதிக்கப்படாமலிருக்க போடணும்னு என் தோழிகள் சொல்லுவாங்க.

துளிர் மாமா: அதைவிட முக்கியமான காரணமும் இருக்கு. அது என்னதுன்னா தண்ணீரில் நீச்சல் அடித்து முன்னோக்கிப் போகும் போது தண்ணீர் ஒரு எதிர்விசையைக் (resistance) கொடுக்கும். அது நமது வேகத்தைக் குறைக்கும். அந்த எதிர்விசையைக் குறைத்து வேகமாக செல்வதற்குத்தான் அதை அணியுறோம்.

மது: அந்த தொப்பி எப்படி எதிர்ப்பு விசையை குறைக்கும்?

துளிர் மாமா: அதுக்கு முன்னாடி எதிர்விசையோட தன்மையை விளையாட்டோட பார்ப்போம். ஒரு அட்டையை எடுத்துக்கொள்வோம். ஒரு வாளி நிறையத் தண்ணீர் எடுத்துக்கொண்டு அந்த அட்டையை செங்குத்தாகத் (Vertical) தண்ணீரில் விடுவோம். அட்டை எளிதாக உள்ளே போய்விடும். அதுவே அட்டையைக் கிடைமட்டமாக (horizontal) வைத்து அழுத்தும்போது கொஞ்சம்



கஷ்டமாக இருக்கும். அது ஏன்னா செங்குத்தா வைக்கும்போது நீருக்கு எதிராக அட்டையின் பரப்பளவு குறைவு, அதுவே கிடைமட்டமாக வைக்கும்போது அட்டையின் பரப்பளவு அதிகம். அதாவது ஒரு பொருள் தண்ணீரில் செல்லும்போது பொருளின் பரப்பளவு (Surface area) அதிகமாக இருக்கும்போது எதிர்விசை அதிகமாக இருக்கும். அதுவே பரப்பு அளவு குறைவாக இருந்தால் எதிர்விசை குறைவாக இருக்கும். புரியுதா?

கிட்டு: இது புரியுது துளிர் மாமா. ஒரு தொப்பி போடுறதுனால எப்படி பரப்பளவு குறையும்? தொப்பி போட்டாலும் போடாவிட்டாலும் நாமதானே நீச்சல் அடிக்கப் போறோம்?

துளிர் மாமா: சரியாக் கேட்ட. நம்ம தலையில முடி இருக்கா. ஒரு ஒரு முடிக்கும் ஒரு பரப்பளவு இருக்கா? எல்லா முடியும் சேர்ந்தா பரப்பளவு அதிகமாகுமா? ஆனாலும் மொட்டை அடித்தால் முடி இருக்காது. முடி இருக்கும்போது இருக்கும் பரப்பளவைவிட மொட்டை போட்டா பரப்பளவு குறைந்துவிடும். வீரர்கள், வீராங்கனைகள் மொட்டை போடுவதற்கு பதிலாக நீச்சல் தொப்பியப் போட்டுக்குறாங்க. அதன் மூலமா பரப்பளவை குறைத்து வேகமாக நீந்துறாங்க. போட்டியில் ஒவ்வொரு நொடியும் முக்கியம். அதுக்கு சின்னச் சின்னத் தடைகளையும் குறைக்கணும்.

கிட்டு: இந்த கான்செப்ட் வேற எங்க எல்லாம் இருக்கு?

துளிர் மாமா: செய்திகள்ல பாத்து இருப்பீங்க. ஒவ்வொரு ஆண்டும் விவசாயிகள் கால்வாயைத் தூர்வார கோரிக்கை வைப்பாங்க. அதற்குக் கால்வாயில் படியும் மண்ணை அள்ள மட்டும் இல்ல கால்வாய்ல செடி, கொடி, புல் எல்லாம் வளர்ந்து இருக்கும். இந்தச் செடிகொடிகள் எல்லாம் தண்ணீருக்கு எதிரான பரப்பளவை அதிகப்படுத்தும். அதனால் எதிர்விசை அதிகமாகி தண்ணீரின் வேகத்தைக் குறைத்து கடைசிவரை தண்ணீர் போவதை தாமதப்படுத்தும். அதனால்தான் தூர்வாருவது முக்கியம்.

கிட்டு: விளையாட்டிலேயே இவ்வளவு அறிவியல் இருக்கா!

துளிர் மாமா: ஒரு விளையாட்டு வீரருக்கு விளையாட்டு அறிவியல் சார்ந்த பார்வை இருந்தா அவர்களால் அறிவியலைப் பயன்படுத்தி புதுப்புது உத்திகளைக் (Technic) கண்டுபிடித்து ஒரு சிறந்த வீரராக உருவாகலாம். அதாவது நீங்க படிக்கிறது விளையாடக்கூட பயன்படும்.

மது: ஆமாம் துளிர் மாமா, எங்களுக்கு இதையெல்லாம் கேட்கும்போது ஆர்வம் கூடுது. தொடர்ந்து கத்துக்குவோம்.

துளிர் மாமா: அருமை. நான் போயிட்டு வரேன். இன்னொரு நாள் பார்க்கலாம்.

இருவரும்: டாட்டா துளிர் மாமா.

தத்தித் தாவும் தையல்காரர்!

சு.வே. கணேஷ்வர்,

சேலம் பறவையியல் கழகம்.

நாம் என்னதான் அருமையான தையல்காரரிடம் சென்று துணிகளைத் தைத்தாலும் இந்தப் பறவையைப்போலத் தைக்கும் திறமை உலகில் வேறு யாருக்கும் கிடையாது. அப்படிப்பட்ட குட்டியான, அழகான தையல்சிட்டு பற்றி இந்தக் கட்டுரையில் பார்க்கலாம்.

எத்தனை இனங்கள்?

உலகில் 13 தையல்சிட்டு இனங்கள் காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் இரண்டு இனங்கள் மட்டுமே இந்தியாவில் உள்ளன. Common Tailorbird தையல்சிட்டு மற்றும் Dark-necked Tailorbird கருங்கழுத்து தையல்சிட்டு. இதில் Common Tailorbirdதான் இந்தியா முழுவதும் பரவி உள்ள இனம். கருங்கழுத்து தையல்சிட்டு வடகிழக்கு இந்தியாவில் காணப்படுகிறது. Mountain Tailorbird என்ற இனம் இதற்குமுன் தையல்சிட்டு என்று கருதப்பட்டது. ஆனால் அண்மைக்கால ஆராய்ச்சிகளுக்குப் பிறகு அது கதிர்க் குருவிகளோடு (Warblers) நெருக்கமாக தொடர்புடையது என்பதால் அதனை இப்போது தையல்சிட்டாகக் கருதுவதில்லை.

அடையாளம்

சிட்டுக்குருவியைவிட சற்றே சிறியதாக இருக்கும். கூர்மையான அலகும், செம்பழுப்புத் தலையும், உடலின் மேல்பகுதி முழுவதும் பச்சையும் மஞ்சளும் கலந்த நிறமுடையது. வயிற்றுப் பகுதி வெள்ளை நிறத்தில் இருக்கும். ஆண் பறவையும் பெண் பறவையும் பார்க்க ஒன்று போல் இருந்தாலும் ஆண் பறவைக்கு வால் நீளமாக இருக்கும்.

பரவல் மற்றும் வாழிடம்

Common Tailorbird தையல்சிட்டு இந்தியா முழுவதும் பரவி உள்ளது. மலைகள், வீட்டுத் தோட்டங்கள், அதை ஒட்டிய பகுதிகள், வயல்வெளிகள், புதர்க்காடுகள் என்று பல வகையான வாழிடங்களில் வசிக்கும்.

பண்புகள் மற்றும் உணவு

தனியாகவோ சோடியாகவோ துருதுருவென செடிகள், மரங்கள் மற்றும் புதர்களில் தாவிக் கொண்டிருக்கும். வாலை உயர்த்தியபடியே இருக்கும். அவ்வப்போது வாலை பக்க வாட்டிலும் ஆட்டும். பெரும்பாலும் தாவரங்

களுக்கு இடையே தாவிக் கொண்டிருப்பதால் தையல்சிட்டைப் பார்ப்பது சற்று கடினம்; ஆனால் அவ்வப்போது உரக்கக் கத்திக் கொண்டிருப்பதை எளிதில் கேட்கலாம். சிறு புழுக்கள், பூச்சிகள், பூச்சிகளின் முட்டைகள் தான் முக்கிய உணவு; சில நேரங்களில் பூக்களில் உள்ள மதுரத்தையும் குடிக்கும். சிறிய வண்ணத்துப்பூச்சிகளையும் அந்துப்பூச்சி களையும்கூட வேட்டையாடுவது பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இனப்பெருக்க காலம்

தையல்சிட்டுகள் வருடம் முழுவதும் இனப்பெருக்கம் செய்யும் என்றாலும் பருவமழையின்போது தீவிரமாக இருக்கும். அப்போதுதான் மழைக்குப் பிறகு நிறைய பூச்சிகள் கிடைப்பது மட்டுமில்லாமல், தாவரங்களும் நன்கு வளர்ந்திருக்கும்; கூடு கட்டவும் நிறைய இடங்கள் கிடைக்கும். இனப்பெருக்க காலத்தில் ஆண் பறவையின் வால் நீளமாக இருக்கும். தலையை உயர்த்தும் போது கழுத்துக்கு இரண்டு பக்கமும் இருக்கும் கருப்புத் திட்டு தெரியும்.

கூட்டிற்கான ஆபத்துகள்

தையல்சிட்டு கூடுகளில் முட்டைகள் இழப்பும் குஞ்சுகளின் இறப்பு விகிதமும் மிகவும் அதிகம். காரணம், பூனைகள், கொறி விலங்குகள், கீரி, செண்பகம், ஓணான் போன்ற ஊனுண்ணிகள் வேட்டையாடி விடும். எனவே பொதுவாக ஏதோ ஒரு இடத்தில் கூடு கட்ட முடியாது. இலைகள் மிகவும் நெருக்கமாக இருக்கும் இடத்திலோ கிளைகளின் நுனியையோதான் தேர்ந்தெடுத்துக் கட்டும். அப்போதுதான் இரைக்கொல்லிகளின் கண்களில் இருந்து தப்பிக்கும்படியும் அவை கூட்டை நெருங்காதபடியும் இருக்கும்.

கூட்டின் அடித்தளம்

பெரிய இலைகளை மடக்கி அவற்றின் விளிம்புகளை தாவர நார்களை வைத்து தைத்துக் கட்டும். முட்டையிட்டு குஞ்சுகள் பொரித்து அவை வளரும்வரை குஞ்சுகளின் எடையைத் தாங்கும் அளவிற்கு தைக்கப்பட்ட இலைகள் உறுதியாக இருக்க வேண்டும். ஒரேயொரு கூட்டில் மட்டும் 150 முதல் 200 தையல்கள்வரை தைக்கப்பட்டிருக்கும். கூடு இரண்டிலிருந்து நான்கு நாட்களில் கட்டப் படுகிறது. கூட்டைக் கட்டுவதற்கு ஆண் பறவை பொருட்களைக் கொண்டுவந்து கொடுத்தாலும் இலைகளைத் தைப்பதும் கூடு கட்டுவதையும் பெண் பறவையேதான் செய்யும். மேலும் பல பேர் நினைப்பதுபோல தைக்கப்பட்ட இலைகளே கூடு அல்ல. அது கூட்டிற்கான அடித்தளம் மட்டுமே.

கூட்டின் அமைப்பு

அதன் பிறகு நல்ல பதமான புற்கள், மெல்லிய குச்சிகள், நார்கள், பஞ்சு, விலங்குகளின் ரோமங்கள் போன்றவற்றை வைத்துக் கூடுகட்டி முட்டையிடும். இப்படி பல வகையான பொருட்களை வைத்துக் கூடு கட்டுவதற்கு காரணம் உண்டு. உதாரணமாக, மென்மையான இறகுகளும் விலங்குகளின் ரோமங்களும் கூட்டை கதகதப்பாக வைத்தி ருக்க உதவும். காய்ந்து போகாத பச்சையம் கொண்ட தாவரப் பொருட்களை பயன் படுத்தும்போது அது கூட்டின் வெப்பநிலையை சீராக வைத்திருக்கவும் பேன் போன்ற ஒட்டுண்ணிகளின் தாக்குதலைக் குறைக்கவும் பயன்படுகிறது.

இனப்பெருக்கம்

இலைகளை மடித்துத் தைக்கப்பட்ட கூம்பு, அதற்குள் கட்டப்பட்ட கூடு தயாரானதும் பெண் பறவை மூன்று முதல் ஐந்து முட்டைகள் இடும். முட்டைகளை ஆண், பெண் இரண்டுமே அடைகாக்கும். சில நேரங்களில் அடையில் இருக்கும் பெண் பறவைக்கு ஆண் உணவு கொண்டு வந்து தரும் என்று அறியப்படுகிறது. 12 நாள் அடைக்குப் பிறகு வெளிவரும் குஞ்சுகளை ஆண், பெண் ரெண்டுமே உணவூட்டி வளர்க்கும். இளம் பறவைகளுக்கு தலை பச்சை நிறத்தில் இருக்கும். சுமாராக 14 நாட்களில் பறக்க ஆரம்பிக்கும்.

நம் வீட்டுத் தோட்டமும் வயல்வெளிகளும் செழிப்பாக இருந்தால் தையல்சிட்டு போன்ற பூச்சி உண்ணும் பறவைகளுக்குத்தான் நாம் நன்றி சொல்ல வேண்டும்.

●

பப்ஜி

பா. ஸ்ரீமலையப்பன்

டேய் அரவிந்தா... தூங்கப் போறியா இல்லையா?

இரவில் அவன் அம்மா தூங்கச் சொல்லும்போதெல்லாம் இன்னும் பத்து நிமிடம், பத்து நிமிடம் என இரவு கரைந்து விடியல் தொடங்கும் நேரத்தில்தான் அவன் விழிகள் பதுங்கும்.

காரணம் வேறொன்றுமில்லை எல்லாம் அந்த பப்ஜி வந்ததிலிருந்துதான் அப்படி. அரவிந்தனும் அவன் கூட்டாளிகளும் விடியவிடிய ஊரில் இருக்கும் மற்றவர்களை சுட்டு வீழ்த்தி விளையாடுவதில் அலாதி இன்பம் கொண்டிருந்தார்கள். விமானத்தில் கூண்டோடு புறப்பட்டு ஓர் இடத்தில் திட்டமிட்டு இறங்கி, மற்றவர் கண்களில் படாதவாறு பதுங்கி, எதிராளிகளை சுட்டு வீழ்த்தி இறுதியில் வெற்றி கண்ட உடன் "வின்னர் வின்னர் சிக்கன் டின்னர்" என்ற வாசகத்தை அலைபேசித் திரையில் காணுவதையே ஆனந்தமாக நினைத்தனர்.

அரவிந்தனின் தாய் ஆனந்திக்கு பயம் தொற்றிக்கொண்டது, என்னது? இப்படியே போனால் மகனின் கல்வி பெரிதும் பாதிக்கப்படுமோ அதனால் அவன் வாழ்க்கை என்னவாகுமோ என்று நொந்து கொண்டாள். தினசரிகளும் தொலைக்காட்சியும் வேறு அவளை தினமும் மிரட்டிக் கொண்டு இருந்தன.

10 நாட்களாகத் தொடர்ச்சியாக பப்ஜி விளையாடிய சிறுவன் தன்னையே தாக்கிக்கொண்டான் என்று ஒரு செய்தி, புனேவில் ஒரு சிறுவன் பள்ளி செல்வதை நிறுத்திவிட்டு இதையே விளையாடுகிறான் எனவும் ஆங்காங்கே செய்திகள் ஆனந்தியை வாட்டி வதைத்துக்கொண்டிருந்தன.

அமைதிப் பூங்காவான தமிழ்நாட்டிலும் பப்ஜியால் தன் வீட்டின் மூலம் ஏதேனும் வன்முறை நடந்துவிடுமோ எனவும் ஆனந்தி பயந்தாள்.

ஒருமுறை கண்டபடி திட்டி அலைபேசியை அணைத்துவிட்டு தனக்கு அருகில் அரவிந்தனைப் படுக்க வைத்துக்கொண்டாள். இரவு

12 மணி இருக்கும்,

சுடுடா அவன!

விட்டுடாத!

அந்த வீட்டுக்குப் பின்னாடி இருக்கான் பாரு!

டேய் தினேஷ் எங்க என்னத்தடா பண்ணிட்டு இருக்க, இங்கே வந்து என்ன ரீவைவ் பண்ணித் தொல!

பதறியடித்து ஆனந்தி எழுந்து பார்த்தபோது கனவிலும் பப்ஜியே ஆக்கிரமித்துக்கொண்டது கண்டு தேமே என்று கண்ணீர்விட்டாள்.

இவனை இப்படியே விட்டுவிடக்கூடாது. பிறகு நாம் தான் பிற்காலத்தில் இவன் நிலையைக் கண்டு பினாத்தவேண்டி வரும், இந்த விளையாட்டுக்கு ஒரு முடிவு கட்டியே தீருவது என சபதம் எடுத்தாள்.

அரவிந்தா வா வெளியே போயிட்டு வருவோம்!

அம்மா, இருமா, இந்த ஒரே ஒரு கேம் மட்டும் முடிச்சிட்டு வரேன், ப்ளீஸ்மா!

சரி சீக்கிரம் முடி.

ஒருவழியாக அந்த ஆட்டம் முடிந்ததும் அரவிந்தனும் ஆனந்தியும் வெளியே போனார்கள்.

எங்கம்மா என்னை கூப்பிட்டுப் போற?

பேசாம வாடா?

அந்த ஊரின் மையத்தில் இருந்தது அந்த சிறிய கட்டிடம். நான்கைந்து சைக்கிள்களும், 2 மோட்டார் சைக்கிளும் இருந்தது அரவிந்தன் சற்று தலையை உயர்த்தி மேலே பார்த்தான், பொது நூலகம் எனும் வாசகம் நீலக்கலர் பின்னணியில் வெள்ளை நிறத்தில் எழுதப்பட்டிருந்தது.

அரவிந்தனும் அவனது நண்பர்களும் பள்ளி முடிந்து சைக்கிளில் வீடு வரும்போது அந்த வழியாகத்தான் தினமும் வருவார்கள், இதுநாள்வரை அந்தக் கட்டிடத்தை அவர்கள் கண்டதில்லை. ஆங்கில ஆசிரியர் ஒருமுறை நூலகத்தின் பயன்கள் பற்றி கூறியபோது ஆர்வமிகுதியால் அன்றே அந்த நூலகத்தைக் கண்டுபிடித்துப் பார்த்துவிடுவது என

பேசிக்கொண்டார்கள், அடுத்த பாடவேளை பப்ஜி பற்றி பேச்சு எழுந்ததால் அதோடு அங்கு போக வேண்டும் என்று நினைத்தது மறந்தே போனது அவர்களுக்கு.

இதுவெல்லாம் மனக்கண்ணில் காட்சியாக ஓடிக்கொண்டிருக்கும் போது அவனது கால்கள் நூலகத்தின் படிகளில் ஏறி இருந்தது. நூலகத்தின் வரவேற்பறையில் ஒரு நோட்டும் பேனாவும் இருந்தது. தினமும் அங்கு வந்து செல்கிற அவர்களின் வருகையை அது குறிப்பதாக ஆனந்தி அவனிடம் கூறி அவனையும் கையெழுத்திடச் சொன்னாள்.

இதுவரை அவன் கையெழுத்து எதுவும் போட்டதில்லை. அம்மா எப்படிக் கையெழுத்துப் போடுவது எனக் கேட்டான். மேலே இருந்த கையொப்பங்களைக் காட்டி இப்படி ஏதாவது ஒரு மாதிரி கிறுக்கிவிடு என்றாள். ஆசை தீர கிறுக்கினான். அது அவனுக்கு முதல் பரிசு வாங்கிய மனநிலையைத் தந்தது. இருவரும் கையொப்பமிட்ட பிறகு நூலகத்திற்கு உள்ளே சென்றார்கள்.

திரும்பிய இடமெங்கும் புத்தகங்கள். எல்லா இடத்திற்கும் சென்று ஆசைதீரப் பார்த்துவிட்டு வா என்றாள் அம்மா. அடுக்கி வைக்கப்பட்ட புத்தகங்கள்மீது ஆள்காட்டி விரலை வைத்துப் பார்த்துக்கொண்டே நகர்ந்து கொண்டிருந்தான். தின்பண்டத்தை நோக்கி எறும்பு ஊர்வதுபோல் இருந்தது அது. தலைப்புகள் எல்லாம் பார்த்தான். வரலாறு, அறிவியல், தமிழ், புதினம், சிறுகதை, ஆங்கிலப் புத்தகங்கள், கவிதை, கணிதம் என்று பல்வேறு தலைப்புகளில் ஆயிரக்கணக்கான புத்தகங்கள் அழகாக அடுக்கி வைக்கப்பட்டிருந்தது.

கணித அடுக்கை நோக்கி அவனது விரல்கள் நகர்ந்தன. எண் விளையாட்டு என்ற புத்தகமிருந்தது. ஏதோ அந்த தலைப்பு அவனுக்கு பிடித்திருந்தது. அதை எடுத்து வந்து அம்மாவிடம் காண்பித்தான். உள்ளே திறந்து படித்துப் பார் என்றாள் அம்மா. உள்ளே திறந்து பார்த்தான். அது அவனுக்கு சுவாரசியமாகவும் புதுசாகவும் இருந்தது.

நூலகரிடம் அழைத்துச் சென்றாள். ஏற்கனவே அவரிடம் அவனின் விளையாட்டைப் பற்றியும் அதிலிருந்து மாற்றுவதற்காக தான் இங்கு அழைத்து வந்திருப்பதாகவும் அவரிடம் தெரிவித்து இருந்தாள் ஆனந்தி. அவர் நூலக நடைமுறைகளை அவனுக்குப் புரியும் வகையில் விளக்கினார். படிப்பதால் ஏற்படும் நன்மைகள்பற்றி அவனுக்கு எடுத்துக் கூறினார். தினமும் வருபவர்களை பற்றியும் அவனைப் போன்ற மாணவர்களைப் பற்றியும் கூறினார். தினமும் இங்கே வந்து நண்பர்களுடன் சேர்ந்து தினசரிகளைப் படி என்றார். சரி என்று மனதில் சொல்லிக்கொண்டு தலையாட்டினான்.

ஆனந்தியும் அவனும் வீட்டுக்குச் சென்றார்கள். நூலகம் சென்றதைப் பற்றிய உரையாடல் அவர்களுக்குள் எழுந்தது. எண் விளையாட்டு புத்தகமும் அவனோடு வீட்டிற்கு வந்திருந்தது. முழுக்கப் படித்தான் அதிலிருந்த கணித விளையாட்டை விளையாடிப் பார்த்தான். உற்சாகமாய் இருந்தது. பப்ஜி மறந்து போயிருந்தது. நண்பர்களையும் நாளை இங்கே கூட்டி வர வேண்டுமென எண்ணினான்.

பக்கங்களைப் புரட்டிக்கொண்டே இருந்தான். சிறிது நேரத்தில் முகம் புத்தகத்தின் புதையுண்டு இருந்தது

தன்னை மறந்து தூங்கி இருந்தான். பப்ஜி கனவில் வரவில்லை, மாறாக எண்கள் அவனோடு விளையாடிக் கொண்டிருந்தன.

அரவிந்தனுக்கு அன்றைய பொழுது ஐந்து மணிக்கே விடிந்துவிட்டது. அது அவனுக்கு ஆச்சரியமாகக்கூட இருந்தது. சாதாரணமாக அவனுக்கு இது நடுராத்திரி என அடிக்கடி கூறுவான். சேவலின் கொக்கரக்கோ அவன் முதன்முதலாகக் கேட்டான். வீட்டைவிட்டு வெளியே வந்தவனை காலைத் தென்றல் வருடியது. இந்த சுகத்தை அவன் இப்பொழுதுதான் முதன்முதலாக அனுபவிக்கிறான்.

ஒரு புத்தகம் அவன் வாழ்வை இப்படிப் புரட்டிப்போடும் என ஒருபோதும் அவன் நினைக்கவில்லை. நாட்கள் நகர்ந்தோடின. அவனும் நண்பர்களும் நூலகம் செல்லத் துவங்கி இருந்தனர். பல புத்தகங்கள் அவர்களால் புரட்டப்பட்டபடி இருந்தது. சில வாரங்களில் பப்ஜி இந்திய அரசால் தடை செய்யப்பட்டது என்ற செய்தியையும் அவர்கள் ஒரு தினசரி வாயிலாக அறிந்துகொண்டனர்.

ஆனந்தி அவனை நினைத்து இப்பொழுதெல்லாம் கவலைப்படுவதே இல்லை. மாறாக அவன் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு இப்பொழுது அவளால் பதில் சொல்ல முடியவில்லை அதற்காகவே அவளும் படிக்க வேண்டி இருந்தது.

ஒரு நாள் காலை செய்தித்தாளை சுறுசுறுப்பாகப் புரட்டினான் அரவிந்தன். இந்திய இளைஞர்களுக்கு ஏற்ற வகையில் பப்ஜி விளையாட்டு மாற்றியமைக்கப்பட்டு மீண்டும் ஜூன் 18 முதல் தொடங்குவதாக செய்தி வந்திருந்தது. சற்றுப் புன்னகைத்தான். அவனது கண்கள் வைத்த கண் வாங்காமல் அடுத்த பக்கத்தில் இருந்த சுடோக்குவைப் பார்த்துக்கொண்டிருந்தன. கையிலிருந்த பென்சில் புதிரை விடுவித்துக்கொண்டிருந்தது.

பா. ஸ்ரீமலையப்பன், ஆசிரியர், புதுக்கோட்டை

ஒலிம்பிக்ஸ் 2020

ஹரீஷ்

2021 வந்துவிட்டது. ஆனாலும் சென்ற வருடம் திட்டமிடப்பட்டு கோவிட் பெருந் தொற்று காரணமாக நடக்காமல் போன ஒலிம்பிக்ஸ் போட்டிகள் இந்த வருடம் ஜப்பானின் டோக்கியோ நகரில் ஜூலை 24 முதல் ஆகஸ்ட் 9 வரை 'ஒலிம்பிக்ஸ் 2020' என்ற பதாகையின் கீழே நடக்க உள்ளன. இந்த வருடமும் கோவிட் பெருந்தொற்று நீடிப்பதால் பார்வையாளர்களுக்கு அனுமதியில்லை. உள்ளூர்ப் பார்வையாளர்கள் மட்டும் நேரடியாகப் பார்க்கலாம். நாம் வழக்கம்போல மிகத் துல்லியமாக நம் தொலைக்காட்சிப் பெட்டி வழியே ஒலிம்பிக்ஸைக் கண்டுகளிக் கலாம்.

என்னென்ன விளையாட்டுகள்?

உலக அளவில் பல்வேறு விளையாட்டு களுக்கு நடத்தப்படுவது ஒலிம்பிக்ஸ் போட்டி. ஜிம்னாஸ்டிக்ஸ், நீச்சல், சைக்கிள், பேட்மின்டன், கூடைப்பந்து, ஹாக்கி, துப்பாக்கி, டென்னிஸ், மல்யுத்தம், பளுதூக்குதல், கத்திச்சண்டை, தடகளபோட்டிகள் போன்ற விளையாட்டுகளில் போட்டிகள் நடைபெறும். மொத்தம் 58 விளையாட்டுகளில், 16 ஆண்கள் பிரிவும், 12 பெண்கள் பிரிவும் அடங்கும்.

முதல் ஒலிம்பிக்ஸ்

கி.மு 776-இல் கிரீஸ் நாட்டில் ஒலிம்பியா என்ற இடத்தில் முதல் ஒலிம்பிக்ஸ் நடை பெற்றது. கிரேக்க கடவுள் ஜீயஸின் புதல்வன் ஹெர்குலஸ்தான் ஒலிம்பிக்ஸைத் தொடங்கி யவர் என்ற நம்பிக்கை கிரேக்கர்களிடம் உண்டு. பல சாகசங்களைப் புரிந்ததால் கிரேக்கர்களின் மாவீரனாகக் கருதப்படுபவர் ஹெர்குலஸ். அவர் செய்த சாகசங்களில் ஒன்று, கிரேக்க நாட்டில் எலிஸ் நகரத்தில் உள்ள ஒரு மிகப் பெரிய மாட்டுத் தொழுவத்தை ஒரே நாளில் சுத்தம் செய்தது. எலிஸ் நகர மன்னரிடம் ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட கால்நடைகள் இருந்தன. கிரீஸிலேயே அதிக எண்ணிக்கை யில் கால்நடைகள் வைத்திருந்தவர் இவர். இவரது தொழுவத்தைச் சுத்தம் செய்வது ஒரு பெரிய சவாலாக இருந்து வந்தது. அலிபியஸ் என்ற நதியை எலிஸ் நகரத்தை நோக்கி திருப்பிவிடச் செய்து மாட்டுத் தொழுவத்தை பளிச்சென்று ஒரே நாளில் ஹெர்குலஸ் சுத்தம் செய்து சாகசம் புரிந்தார். இந்த சாகசத்தைக் கொண்டாட ஹெர்குலஸ் தனது தந்தை ஜீயஸின் நினைவாக ஒலிம்பிக்ஸை ஆரம் பித்தார் என்பது கிரேக்கர்களின் நம்பிக்கை.

முதன்முதலில் கி.மு 776-இல் நடந்த ஒலிம்பிக்சில் ஒரே ஒரு போட்டிதான். அந்த போட்டியின் பெயர் 'ஸ்டேட்.'(stad) ஸ்டேட் என்பது சுமார் 180 மீட்டர் தொலைவைக் குறிக்கும். அந்த தூரம்தான் முதல் ஒலிம்பிக்சில் ஓட்டப்பந்தயம் நடந்தது. அந்த பந்தயம் 'ஸ்டேட்' என்றும், அது நடக்கும் இடம்

'ஸ்டேடியம்' என்றும் அறியப்பெற்றன. ஒலிம்பிக்சில் முதன்முதலில் நடந்த இந்த ஸ்டேட் ரேஸில் வெற்றி பெற்றவரின் பெயர் கோரைபோஸ். இவர் ஒரு சமையல்காரர் என்று அறியப்படுகிறார்.

நவீன ஒலிம்பிக்சின் தந்தை

யர்ரே டி கோபெர்டின் என்பவர் "நவீன ஒலிம்பிக்சின் தந்தை" என்று அறியப்படுபவர். கி. மு. 776 முதல் கி. பி. 394 வரை நான்காண்டு களுக்கு ஒருமுறை தொடர்ந்து ஒலிம்பிக்ஸ் போட்டிகள் நடைபெற்றன. அதற்குப் பிறகு சுமார் 1500 ஆண்டுகளுக்கு ஒலிம்பிக் போட்டிகள் நடைபெறவில்லை. கோபெர்டின் மீண்டும் ஒலிம்பிக்ஸ் போட்டிகள் நடைபெற வேண்டும் என்று உளமார விரும்பினார். 1897-இல் பாரிசில் நடைபெற்ற ஒரு விளையாட்டு மாநாட்டில், கோபெர்டின் இந்த கோரிக்கையை வைத்தார். "விளையாட்டுகள் ஒருவரின் தனித்திறமையை வெளிப்படுத்தும் ஒரு விஷயம். மேலும் அது ஒருவரது உடல், மனம் இவற்றை ஒருங்கிணைக்கும் கருவி போன்றது. ஒலிம்பிக்ஸ் போட்டிகளை மீண்டும் நடத்தத் துவங்கினால் அது தேசங்களிடையே ஒருமைப் பாட்டை மேம்படுத்தும். உலக அமைதிக்கு வழிவகுக்கும்" என்று மாநாட்டில் கோபெர்டின் பேசினார். மேலும், முன்னதாக இது குறித்த கருத்துத் தாள்களைத் தயாரித்து பல கலந்துரையாடல்களை நிகழ்த்தியுள்ளார். கோபெர்டினின் முன்முயற்சியால் 1896-இல் சர்வதேச ஒலிம்பிக் கமிட்டி உருவாக்கப்பட்டது. அதே ஆண்டில் கிரீஸில் முதல் நவீன ஒலிம்பிக் போட்டிகள் நடைபெற்றன. 1896-லிருந்து 1925-வரை கோபெர்டின் சர்வதேச ஒலிம்பிக் கமிட்டியின் தலைவராக இருந்தார். 1920-இல் கோபெர்டினுக்கு உலக சமாதானத் துக்கான நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது.

ஒலிம்பிக்ஸ் சின்னத்தின் ஐந்து வளையங்கள்

கருப்பு, நீலம், பச்சை, சிவப்பு மற்றும் மஞ்சள் ஆகிய நிறங்கள் ஒன்றோடொன்று பிணைந்த ஐந்து வளையங்களைக் கொண்டது ஒலிம்பிக்ஸ் சின்னம். இந்த ஐந்து நிறங்கள் ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா, அமெரிக்கா மற்றும் தென் அமெரிக்கா ஆகிய கண்டங் களைக் குறிப்பிடுவதாக அமைந்துள்ளன. இந்த ஐந்து நிறங்களில் ஏதாவது ஒரு நிறம் ஒலிம்பிக்ஸ் போட்டியில்

பங்குபெறும் நாடுகளின் தேசியக் கொடியில் இருப்பதாகவும் ஒலிம்பிக்ஸ் சின்னம் அமைந்துள்ளது.

முதல் உறுதிமொழி

ஒவ்வொரு ஒலிம்பிக்சிலும் அனைத்து வீரர்களின் சார்பாக ஒரு வீரர் உறுதிமொழி எடுத்துக்கொள்வது வழக்கம். இந்த நடைமுறையைக் கொண்டுவந்தவர் கோபெர்டின். முதன்முதலில் இவ்வாறு உறுதிமொழி எடுத்துக் கொண்டவர், பெல்ஜியம் நாட்டைச் சேர்ந்த கத்திச்சண்டை வீரர் விக்டர் போயின். அந்த உறுதிமொழியின் வாசகம் இதுதான் - "விளையாட்டு வீரர்களாகிய நாங்கள், உண்மையான விளையாட்டு உணர்வோடு, எங்கள் அணியின் மேன்மையையும் புகழையும் உயர்த்தும் வண்ணம் இந்த ஒலிம்பிக் போட்டிகளில், விதிகளை மதித்து அதன்படி நடப்போம் என்று அனைத்துப் போட்டியாளர்களின் சார்பாக நான் உறுதி கூறுகிறேன்."

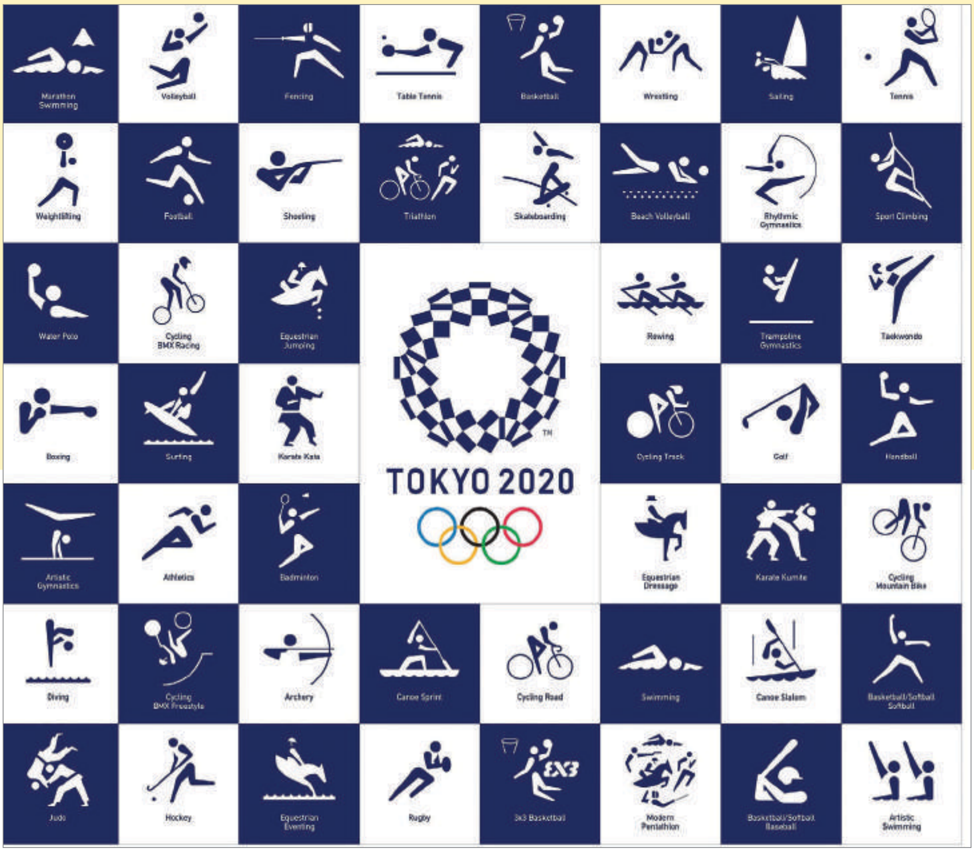
ஒலிம்பிக்கின் குறிக்கோள் வாசகமான விரைவாக, உயரமாக, வலுவாக என்பதை வடிவமைத்தவரும் கோபெர்டின்தான்.

மகத்தான மாரத்தான்

கி.மு. 490இல், பெர்சியர்களின் ஊடுருவலைப் போராடி வென்றது கிரேக்கப் படை. இந்த வெற்றிச்செய்தியை ஏதென்சுக்கு சுமார் 25 மைல் தூரம் ஓடிவந்து அறிவித்தார் ஃபெய்டிப்பிடெஸ் எனும் கிரேக்கப் போர்வீரர். அவரது வெற்றுக்கால்களில் கல்லிலும், முள்ளிலும், காட்டிலும், மேட்டிலும் ஓடி வந்ததால் ரத்தம் வழிந்தது. இந்த வெற்றிச் செய்தியை அறிவித்தவுடன், ஃபெய்டிபிடெஸ் அங்கேயே விழுந்து மரணமடைந்தார். 1896இல் நடந்த முதல் நவீன ஒலிம்பிக்சில் ஃபெய்டிப் பிடெஸின் தீரத்தை போற்றும் விதமாக, ஏறக்குறைய 25 மைல் தூர ஓட்டப்பந்தயம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. அதுவே மாரத்தான்!

ஒலிம்பிக்சில் இந்தியா

1928 ஆம்ஸ்டர்டாம் ஒலிம்பிக்ஸில், இந்திய



சிஏ பவானிதேவி, தமிழ்நாடு, இந்தியாவிலிருந்து முதன்முறையாக வாள்வீச்சுப் போட்டியில் பங்கேற்கிறார்

ஹாக்கி அணி தம் முதல் தங்கப்ப் பதக்கத்தை வென்றது. அதற்குப் பிறகு, அடுத்தடுத்து நடந்த ஒலிம்பிக்சில் இந்திய ஹாக்கி அணி மொத்தம் எட்டு முறை தங்கம் வென்றது. கடைசியாக ஹாக்கியில் இந்தியா தங்கம் வென்றது 1980-இல் நடந்த மாஸ்கோ ஒலிம்பிக்ஸில்தான்.

1980க்கு முன்னால், ஹாக்கி அணி பெற்றுக்கொடுத்த பதக்கங்களைத் தவிர, இந்தியாவுக்கு 1952 ஒலிம்பிக்ஸில் மல்யுத்தத்தில் கே.டி.ஜாதவ் ஒரு வெண்கலப் பதக்கத்தைப் பெற்றுத் தந்தார். ஒலிம்பிக்ஸில், முதல் பதக்கம் பெற்ற இந்தியர் என்ற பெருமையை அடைந்தார். 1980க்குப் பிறகு அடுத்த மூன்று ஒலிம்பிக்ஸ்களில் இந்தியா ஒரு பதக்கமும் பெறவில்லை. 1996, 2000 ஒலிம்பிக்ஸ்களில் லியாண்டர் பயஸ் (டென்னிஸ்), கர்ணம் மல்லேஸ்வரி (பளு தூக்குதல்) ஆகியோர் வெண்கலப் பதக்கங்களையும், 2004இல் ரதோர் (துப்பாக்கி சுடுதல்) வெள்ளிப் பதக்கத்தையும் பெற்றார்கள்.

2008 பீஜிங் ஒலிம்பிக்ஸில் இந்தியாவிற்கு ஒரு தங்கமும் இரண்டு வெண்கலப் பதக்கங்களும் கிடைத்தன. 1980-க்குப் பிறகு, 28 வருடங்கள் கழித்து, முதல்முறையாகத் தனிநபராக துப்பாக்கி சுடுதல் விளையாட்டில் இந்தியாவுக்குத் தங்கம் வாங்கித் தந்தவர் அபினவ் பிந்திரா. இதே பீஜிங் ஒலிம்பிக்ஸில் விஜேந்திர சிங்கும் (குத்துச் சண்டை) சுசீல் குமாரும் (மல்யுத்தம்) வெண்கலப் பதக்கம் வென்றனர்.

2012 லண்டன் ஒலிம்பிக்ஸில்தான் இந்தியா இதுவரை அதிக பதக்கங்கள் பெற்றுள்ளது. விஜய் குமார் (துப்பாக்கி சுடுதல்) மற்றும் சுசீல் குமார் (மல்யுத்தம்) வெள்ளிப் பதக்கங்கள் வென்றனர். சாய்னா நேவால் (பாட்மின்டன்), மேரி கோம் (குத்து சண்டை), ககன் நரங் (துப்பாக்கி சுடுதல்), யோகேஸ்வர் தத் (மல்யுத்தம்) ஆகியோர் வெண்கலப் பதக்கம் வென்றனர்

2016-இல் பிரேசிலின் ரியோ ஒலிம்பிக்ஸில் பாட்மிண்டன் மகளிர் ஒற்றையர் இறுதிப் போட்டியில் இந்திய வீராங்கனை பி.வி.சிந்து வெள்ளிப்பதக்கம் வென்றார். ஒலிம்பிக் விளையாட்டுப் போட்டியில் பேட்மிண்டனில் முதல்முறையாக வெள்ளிப்பதக்கம் வென்ற இந்திய வீராங்கனை என்ற வரலாற்று சாதனையை பி.வி.சிந்து நிகழ்த்தினார். இதே ரியோ ஒலிம்பிக்ஸில் இந்திய மல்யுத்த வீராங்கனை சாட்சி மாலிக் வெண்கலப் பதக்கம் பெற்றார். 2016 ஒலிம்பிக்ஸில் பதக்கம் எதுவும் பெறாவிட்டாலும் ஜிம்னாஸ்டிக் போட்டிகளில் ஒலிம்பிக் வரலாற்றில் வால்ட் பிரிவின் இறுதிப் போட்டியில் பங்கேற்ற முதல் இந்தியர் தீபா கர்மாகர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

மாபெரும் மேரி

தேமொழிச்செல்வி

மணிப்பூர் மாநில கிராமத்தில்
மிகவும் வறிய குடும்பத்தில்
மணியாய் ஒருபெண் பிறந்திட்டார்
மேரி என்பது அவர்பெயராம்

பள்ளி செல்லும் பருவத்தில்
பரம சுட்டி விளையாட்டில்
துள்ளி ஓடி மான்போலே
துடிப்பாய் ஈட்டி எறிவாராம்

தொண்ணூற் றெட்டாம் வருடத்தில்
திங்கோ சிங் எனும் மாவீரர்
மின்னும் தங்கப் பதக்கத்தை
வென்றார் ஆசிய விளையாட்டில்

மணிப்பூ ருக்குப் புகழ்சேர்த்த
வீரர் திங்கோ சிங்கைப்போல்
துணிவாய் குத்துச் சண்டையிலே
மேரி சேர விரும்பிட்டார்.

மகளின் முகத்தில் அடிபட்டால்
மணம்யார் புரிவார் எனஎண்ணி
தகப்பன் மறுத்தால் என்னாகும்,
மறைவாய்ப் பயின்றார் சண்டையினை.

குத்துச் சண்டைப் போட்டியிலே
குவித்தார் மேரி பலவெற்றி
பத்தி ரிக்கை தனில்செய்தி
பார்த்தே பெற்றோர் அறிந்திட்டார்.

அடுத்த இரண்டு ஆண்டுகளில்
பெற்றார் உலகில் முதலிடத்தை
தடுப்ப தற்கு எவருமின்றி
தொடர்ந்து வென்றார் பதக்கங்களை

திங்கோ சிங் உடன் மேரி கோம்

ஆன்லர் கோம்எனும் ஆண்மகனை
அன்பால் மணந்தார் அதன்பின்பும்
ஆசிய, ஒலிம்பிக் போட்டிகளில்
அள்ளி வந்தார் பதக்கத்தை

மூன்று பிள்ளை பிறந்தாலும்
முயற்சி தன்னை நிறுத்தாமல்
ஒன்று இரண்டு மூன்றல்ல
முதலிடம் பெற்றார் ஆறுமுறை

சிங்கப் பெண்ணாம் மேரிகோம்
சிறப்பைச் சொல்லி மாளாது,
தங்கப் பதக்கம் பதின்மூன்று
வெண்கலம், வெள்ளி தலாமூன்று!

உலக சாதனை இவையெல்லாம்
உள்ளூர் சாதனை கணக்கில்லை
விலகா உள்ள உறுதியினால்
உலகை வென்ற பெண்பிள்ளை!

குறிப்பு: மேரி கோமுக்கு முன்மாதிரியாக விளங்கிய திங்கோ சிங் கடந்த ஜூன் 10 ஆம் தேதி தன் 42 ஆம் வயதில் புற்றுநோயால் உயிரிழந்தார் என்பது சோகமான செய்தி

ஆரன் தீவின் அதிசயக் கடற்கரை

கொ.மா.கோ.இளங்கோ

கைபேசியை கையில் வைத்திருந்த ஜிமா, அண்ணனுடன் சேர்ந்து கடலில் குதித்தாள். கடல் சலசலக்காமல் அமைதியாக இருந்தது. அது, கடலின் ஆழம் குறைவான பகுதி.

ஜிமாவும் அண்ணனும் கால்களில் துடுப்பு, கண்களைப் பாதுகாக்கும் கண்ணாடி, தண்ணீரில் மூச்சுவிட உதவும் பிராணவாயு உருளை என எல்லா ஏற்பாடுகளுடன் ஏற்கனவே தயார்நிலையில் இருந்தார்கள். இருவரும் நீர்மூழ்கும் பயிற்சி பெற்றிருந்தார்கள். ஜிமாவின் அப்பா, கடல்வாழ் உயிரின ஆராய்ச்சியாளர். அவர், ஆரன் தீவுக்கு அடிக்கடி வந்து செல்வார். சில நாட்கள் பிள்ளைகளையும் அழைத்து வருவார்.

'ஆரன் தீவு', ஆற்று நீர் கடலில் கலக்கும் கழிமுகத்தை அடுத்து அமைந்துள்ள குட்டித்தீவு. சுற்றுலாப் பயணிகள் விரும்பிச் செல்லும் இடம். வெள்ளைமணற் கடற்கரை, ஆரன் தீவின் சிறப்பு அம்சம். அபூர்வமான கடற்கரை என்பதால், அதன் அழகைக் கண்டுரசிக்க மக்கள் திரளாக வந்து செல்கிறார்கள்.

ஒருநாள் ஜிமா, கடலில் ஓர் அதிசயக் காட்சியைக் கண்டாள். திடீரென்று கடல் மட்டத்திலிருந்து விண்ணை நோக்கி, சிறிய நீரூற்று பீறிட்டது. காண்பதற்கு கண்கொள்ளாக் காட்சியாக இருந்தது. அடுத்த சில நொடிகளில் காணாமல் போனது.

ஜிமா, கூர்ந்து கவனித்தாள். நூற்றுக்கணக்கான மீன்கள், வட்டமடித்து மேலெழும்பி ஊற்றுபோலக் குவிந்து, மீண்டும் தண்ணீரில் குதித்து நீந்தி மறைந்தன. சரியான இடைவெளியில், பலதடவை சாகசம் செய்து காட்டின. பிறகு அவை, தண்ணீரின் மேற்பரப்பில் அலையலையாகக் குதித்து விளையாடின. ஜிமாவின் கண்கள் ஆச்சரியத்தில் விரிந்தன. அது பற்றிய உண்மையைத் தெரிந்து கொள்ள அப்பாவிடம் கேட்டாள்.

அப்பா, "மீன்பள்ளிகளில் வாழும் மீன்களுக்கு இதுபோன்ற வினோதப் பண்புகள் உள்ளன" என்றார்.

"அதென்ன மீன்பள்ளி? மீன்கள் எப்படிப்பா பள்ளிக்கூடம் போகும்?" சிரிப்பை அடக்கமுடியாமல் குபீரென்று சிரித்தாள்.

"கடலில் வாழும் சிலவகை மீன்கள், கூட்டம் கூட்டமாக ஒழுங்கீனத்தோடு வாழ்கின்றன. அதுபோன்ற மீன்கள் கூட்டத்தை 'மீன் பள்ளிகள்' (School Fish) என்கிறார்கள். இந்த மீன் கூட்டத்திற்கு இரைதேடுதல் எளிதான வேலை. அவற்றிடம் தனித்துவமான இயல்புகளைக் காணலாம். அதிலொன்று 'மீனூற்று' விளையாட்டு" என்று விளக்கினார். ஜிமா, அன்றுமுதல் விசித்திர மீன்கள் பற்றிய குறிப்புகள் சேகரிக்கத் தொடங்கினாள். கைபேசியில் பதிவு செய்தாள்.

அன்று, அப்பா கடலின் ஆழமான பகுதிக்கு நீந்திச்சென்றார். ஜிமாவும் அண்ணனும் இருந்த இடத்திலேயே மூழ்கி அடித்தரையைத் தொட்டுத்

திரும்பினார்கள். கண்ணெதிரில் நீந்தும் நட்சத்திர மீன்கள், ஜெல்லி மீன்கள், அயிலை மீன்கள், வண்ண மீன்கள் என பலவகை மீன்களைக் கண்டு ரசித்தார்கள்.

தண்ணீருக்குள் கைபேசியை இயக்கி ஒரு மீன்பள்ளியை புகைப்படம் எடுத்தாள். ஜிமாவுக்கும் கைபேசிக்கும் நெருங்கிய உறவு. அடிக்கடி அவளுக்கு எழும் சந்தேகங்களைத் தீர்த்து வைப்பதில் கைபேசிக்குப் பெரும் பங்கு உண்டு. ஜிமா, கைபேசியிடம் பேசுவாள். அது, குறுஞ்செய்தி அனுப்பி பதில் சொல்லும். பலநேரங்களில் அது, பள்ளி ஆசிரியர்களை, விஞ்ஞானிகளை, கல்வி யாளர்களை, ஆராய்ச்சியாளர்களைத் தானாகவே தொடர்புகொண்டு சரியான பதிலை தேடிப்பெற்று, அவளின் சந்தேகத்தைத் தீர்த்து வைக்கும்.

கண்ணுக்கெதிரில் ஒரு மீன்பள்ளியைச் சேர்ந்த மீன்கள் இரண்டு குழுக்களாகப் பிரிந்து ஜிமாவைக் கடந்து சென்றன. பிறகு, மீன்பள்ளி வேறு வடிவத்திற்கு மாறியது. அவளை வியப்பில் ஆழ்த்தியது. புகைப்படம் எடுத்தாள். அது பற்றிய தகவல்களை, கைபேசி தொடுதிரையில் காட்டியது.

'அவை 'கடற்பெருமீன்'. (Barracuda Fish) எதிரிகளிடமிருந்து தப்பிக்க இதுபோன்ற தந்திரத்தை கையாள்கின்றன. இந்த மீன்பள்ளியை தூரத்திலிருந்து பார்க்கும்போது, ஏதோ பயங்கரமான விலங்கு என்று நினைத்து எதிரில் வரும் உயிரினங்கள் பயந்து ஓடிவிடுகின்றன'

ஜிமா, மறுபடியும் கேட்டாள். "வேறு சில அபூர்வவகை மீன்கள் பற்றிச் சொல்லேன்" என்றாள். 'சீக்கிரம் திரும்புகிறேன்' குறுஞ்செய்தி அனுப்பிய கைபேசி, அமைதி நிலைக்குத் திரும்பியது.

தொடுதிரை வெளிச்சத்துக்கு வந்தவுடன், 'சில கெளுத்தி மீன்கள் (Catfish) சாதுரியமானவை. எதிரிகளைப் பார்த்தவுடன், எல்லா மீன்களும் சேர்ந்து, ஒரு பெரிய பந்தைப்போல வடிவம் பெறுகின்றன. ஒவ்வொரு மீனுக்கும் விஷக்கொம்பு உள்ளது. அருகில் வரும் எதிரியைக் குத்திக் கொன்றுவிடும்.' என்ற தகவல் வாசித்துப் பதட்டம் அடைந்தாள்.

'ஜிமா! பதட்டம் வேண்டாம். இப்போது அவை அருகில் இல்லை' என்ற செய்தி அவளை ஆசுவாசப்படுத்தியது. அமைதியானாள்.

ஜிமாவின் அப்பா, ஆழ்கடல் ஆய்வை முடித்துக்கொண்டு சீக்கிரம் திரும்பினார். அவர், கடலுக்கு அடியில் உள்ள பவளத்திட்டுகள் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்கிறார். அவர். 'ஆரன் தீவை' பவளப்பாறைகள் தாங்கி நிற்கின்றன என்ற உண்மையை வெளிஉலகுக்குச் சொன்னவர்.

சற்று நேரத்தில், மூவரும் கரைக்குத் திரும்பினார்கள்.

ஜிமா, அண்ணனுடன் சேர்ந்து கடற்கரையில் விளையாடினாள். திடீரென்று அவளுக்கு ஒரு சந்தேகம் எழவே, "அப்பா! இங்க மட்டும் எப்படி வெள்ளைமணற் கடற்கரை உருவானது?" என்று கேட்டாள்.

"இந்தத் தீவுக்கொரு தனித்தன்மை உண்டு. ஆரன் தீவைச் சுற்றி 'கிளிஞ்சான்' மீன்கள் (Parrat Fish) அதிக அளவில் வாழ்கின்றன. பவளத் திட்டுகளில் உள்ள பாசிகளைச் (ஆல்கே) சாப்பிட்டு வாழ்கின்றன"

"கிளிஞ்சான் மீனுக்கும், வெள்ளை மணலுக்கும் என்ன சம்பந்தம்?"

"கிளிஞ்சான் மீன்கள், பாசிகளைச் சுத்தம் செய்யும்போது பவளப்பாறைத் துண்டுகளைச் சாப்பிடுகின்றன. கழிவாக, வெள்ளை மணலை வெளியேற்றுகின்றன. அப்படித்தான் இந்த தீவைச்சுற்றி வெள்ளை மணற்கடற்கரை உருவானது" என்று விளக்கினார். ஜிமாவுக்கு ஒரே ஆச்சரியம்.

"கிளிஞ்சான் மீன்களால இவ்வளவு பெரிய கடற்கரையை உருவாக முடியுமா?"

"சரியான கேள்வி. சராசரி அளவுள்ள ஒரு கிளிஞ்சான் மீன், ஆண்டுக்கு 500 கிலோ கழிவை வெளியேற்றுகிறது. இவ்வகை மீன்கள், 40 வயசு வரை உயிர் வாழ்கின்றன. ஆரன் தீவைச்சுற்றிய பவளத்திட்டுகளில் லட்சக்கணக்கான கிளிஞ்சான் மீன்கள் வாழ்கின்றன. மீன்களைக் காக்க, தீவைச்சுற்றி மீன்பிடிக்கத் தடை விதிக்கப் பட்டுள்ளது" என்றார்.

அப்பா சொன்னதையெல்லாம் கைபேசியில் பதிவு செய்தாள்.

'சீக்கிரமே நாம், ஆரன் தீவின் அதிசயக் கடற்கரை பற்றி குறும்படம் தயாரிக்கலாம். அதை, உன் வகுப்பில் திரையிடலாம். அறிவியல் இயக்க வலைவெளியில் பதிவேற்றலாம்'

கைபேசித் தொடுதிரை காட்டிய செய்தியைக் கண்டு மகிழ்ச்சி அடைந்தாள், ஜிமா. அறிவு வளர்ச்சிக்குத் துணை நிற்கும் கைபேசிக்கு நீண்ட முத்தம் தந்தாள். ●

மின்னும் நட்சத்திரம் தீபிகாகுமாரி

எஸ்.டி.பாலா

தீபிகா குமாரி உலகத்தையே தன்பக்கம் திரும்பிப் பார்க்க வைத்த வெற்றியாளர். இவர் செலுத்தும் அம்புகள் இலக்குகளை நோக்கித் துல்லியமாகப் பாயும். வெற்றிக்கனிகளை இவரது கைகளில் சேர்க்கும். ஆம் தீபிகா குமாரி உலகம் அறிந்த இந்தியவின் வில்வித்தை வீராங்கனை. இவர் இந்தியாவின் ஜார்கண்ட் மாநிலத்தில் ராஞ்சியில் அருகே உள்ள ராத்து சட்டி எனும் சிறு கிராமத்தில் பிறந்தவர். தீபிகாவின் அப்பா ஷிவ்நாராயணன் மஹாதோ ரிக்ஷா ஓட்டுநர். தாயார் கீதா மருத்துவமனையில் செவிலியராகப் பணியாற்றி வருகிறார்.

11 வயதில் மாங்காயை மிகத்துல்லியமாக அடித்துப் பயிற்சி பெற்றுள்ளார். மூங்கில் வில் அம்புகளால் பயிற்சி எடுத்துள்ளார். முதலில் மூன்றுவேளை உணவு கிடைக்கும் என்ற ஒரே காரணத்துக்காக பழங்குடியின விளையாட்டுப் பயிற்சி அகாதமியில் சேர்ந்துள்ளார். அதே நேரத்தில் சாதித்துக் காட்டவேண்டும் என்ற கனவையும் மனதில் ஆழமாய்ப் பதித்து வைத்துள்ளார்.

வெற்றிப்பயணம்

இவரது முதல் வெற்றிப்பயணம் 2009இல் உலக சாம்பியன்ஷிப் பட்டத்தை வென்றதில் இருந்து துவங்குகிறது. 2010இல் மீண்டும் காமன்வெல்த், ஆசிய விளையாட்டுக்கள், ஆசிய வில்வித்தை சாம்பியன்ஷிப், உலக சாம்பியன்ஷிப் போட்டிகளில் வெண்கலப் பதக்கங்களை வென்றுள்ளார். இதுவரை 9 தங்கம், 12 வெள்ளி, 7 வெண்கலப் பதக்கங்களை வென்றுள்ளார். துவக்க காலத்தில் தீபிகாவிற்கு வில் அம்பு வாங்குவதற்கே அவரது பெற்றோர்கள் சிரமப்பட்டுள்ளார்கள். இவரது விடாமுயற்சியால் சாதித்து வருகிறார். அவரது வாழ்க்கை கதை LADIES FIRST என்ற ஆவணப்படமாக பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

ஹாட்ரிக் சாதனை

ஒரே நாளில் வில்வித்தையில் ஹாட்ரிக் சாதனை படைத்துள்ளார். சமீபத்தில் பாரிஸ் நகரில் நடைபெற்ற உலகக் கோப்பை வில்வித்தைப் போட்டியில் ஒற்றையர், மகளிர், கலப்பு அணி என மூன்று பிரிவுகளிலும் பங்கேற்றுத் தங்கம் வென்றுள்ளார். கலப்பு அணியில் கணவர் அதானு தாஸுடன் இணைந்து வெற்றி பெற்றுள்ளார். குறிப்பாக ஒற்றையர் ரீகர்வ் பிரிவில் தங்கம் வென்றதன் மூலம் நம்பர் 1 வில்வித்தை வீராங்கனை என்ற நிலையை எட்டியுள்ளார். அடுத்து அவர் டோக்கியோவில் நடைபெறும் ஒலிம்பிக்கில் பங்கேற்கிறார். அவரது வெற்றிக்காகக் காத்திருப்போம்.

மிகவும் பின்தங்கிய பழங்குடியினத்தில் பிறந்தவர். ஆட்டோ ரிக்ஷா தொழிலாளியின் மகள், வறுமை தடையாக இருந்தபோதும் விடாமுயற்சி, அவரது லட்சியம் சாதித்துள்ளது. அவரது சாதனை தொடரட்டும். ஒவ்வொருவருக்கும் வாய்ப்புகள் கொடுக்கும்போது தீபிகாபோல் நட்சத்திரமாக மின்னுவார்கள்.

வாயுவா அது மெய்யடா!!!

முனைவர்.என்.மாதவன்

சியாரோ லியோன் லுங்கி விமான நிலையத்திலிருந்து பெரு நாட்டிற்குச் செல்வதற்கு முடிவானது. முந்தைய திட்டப்படி ரியோடி ஜெனிரோ போய் உச்சிமாநாடு நடந்த இடமெல்லாம் சுற்றுலாவாக பார்க்க ஆசைதான். இருப்பினும் பூசணியின் உடம்பில் தெம்பு குறைந்துகொண்டே வந்தது. விமானத்திற்குள் நுழையும் முன் நடராஜனின் வாட்ஸ் அப்பில் கோயம்பேடு காய்கறி சங்க நண்பர்களின் வாழ்த்து மழை பொழியத் தொடங்கியது. ஆப்பிரிக்க நண்பர்களும் நன்றியறிதலை பொழிந்தவாறே இருந்தனர்.

சுமார் 10 மணி நேரப் பயணம் உருளை தமது தாயகமான பெரு நாட்டை அடையப்போகும் மகிழ்ச்சியில் திளைத்தது.

ஜாலிதான் உன்னோட வரலாற்றை நீயே எழுதப்போறே என்று கிண்டலடித்தது. பூசணி

ஏன் பிரிச்சுப் பேசறீங்க உங்க ஜன்மபூமியும் அமெரிக்காதானே.எதிர்வாதம் செய்தது. உருளை. இதற்குள் ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கைக் காட்சிகளைக் கண்டவாறே களைப்பில் கண்ணயர்ந்தனர். பெரு நாட்டின் சாவேஸ் விமான நிலையத்தில் நண்பர்கள் விவசாய விஞ்ஞானி லெனினும், சமூக ஊழியர் மார்க்சும் வரவேற்று அறையில் தங்கவைத்தனர்.

மறுநாள் காலை எழில் கொஞ்சம் ஆண்டிஸ் மலைத்தொடரில் வளைவான பாதையில் ஆச்சரியம் மேலோங்க பயணித்தனர் ஒரு கிராமத்தினை அடைந்தனர். அங்கு உருளைக்கிழங்கு தோட்டத்திற்கு சென்றதுதான் தாமதம். உருளை அங்கிருந்த மண்ணை எடுத்து சொந்த கிராமத்த அடையும் தமிழ் நடிகர்கள் நெற்றியில் வைத்துக்கொள்வதுபோல் உடலெங்கும் பூசிக்கொண்டது. பூசணி ஒரு வெட்டு வெட்டியது, நடராஜனும் சிரித்து சிரித்து மாய்ந்தார்..

இதனிடையே இவர்களும் உருளை தாவரங்களும் அகமகிழ்ந்து ஒருவருக்கொருவர் முகமன் செய்துகொண்டனர்.

உருளை அங்கிருந்தோரைப் பார்த்து, தோழர்களே நம்ம வரலாறும் புவியியலும் எனக்கொன்னும் தெரியாது. நீங்க சொன்னால்தான் உண்டு. அப்பதான் நமக்கான வரலாறு பதியப்படும். அடக்கம் வேண்டாம் அண்ணே நம்ம வரலாறைக் கொஞ்சம் விரிவாகவே சொல்லுங்கள் என்றது.

முதன் முதலாக கிமு 8000 க்கும் 5000 க்கும் இடையே பெரு நாட்டின் வடமேற்கிலுள்ள இந்த இடத்தில்தான் சாகுபடி செய்யப்பட்டதாகக் குறிப்புகள் உள்ளன. மேலும் இந்நாட்டின் கடற்கரை நகரமான அன்கானில் சுமார் 2500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பாகவே நாம் இருந்ததற்கான சாத்தியங்கள் இருந்திருக்கின்றன பிறகென்ன நாம் வளரும், விரும்பும் மண்ணை நாம் மட்டுமா விரும்புகிறோம். பல்வேறு மன்னர்களும்தானே அப்படிப்பட்ட மன்னர்களின் படைபெடுப்பாலும் ஆக்கிரமிப்பாலும் நாம் ஐரோப்பிய நாடுகளுக்குச் சென்று உலகம் முழுவதும் இன்று பரவியுள்ளோம்.

சரி நீங்க எப்படி விளையறீங்க நீங்க விளைய சாதகமான சூழல் என்ன இதெல்லாம் கொஞ்சம் சொல்லுங்களேன். என்றார் மார்க்ஸ்

நல்ல கேட்டீங்க . நாங்க நிழற்செடி வகையைச் சேர்ந்தவங்க. வளமுள்ள எல்லா மண்ணிலும் நாங்க இயல்பா விளைஞ்சுடுவோம். களிமண், களர் மண் ஆகாது. குளிர் மற்றும் மிதவெப்ப பகுதிகளில் எங்களால் தாக்குப்பிடிக்க முடியும். நாங்க வேர் பிடிக்கும்போது சுமார் 20 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பமும் சதை பிடிக்கும்போது சுமார் 24 டிகிரி செல்சியஸ் இருந்தால் நல்லா இருக்கும். பொதுவா இந்த மாதிரி வெப்பநிலை மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் கிடைப்பதால் மலைப்பகுதிகளில் நாங்கள் அதிகம் வளர்கிறோம்.

சரி மனிதர்களுக்கு இப்ப கொரோனா வந்தது போல உங்களுக்கு நோய் வந்துதாமே அதைப் பற்றி ஏதும் தெரியுமா என்றார். லெனின்

ஏன் தெரியாமா உங்க ஆளுங்கதான் எல்லாவற்றையும் வரலாறாக்கி குறிச்சு வைச்சிருக்காங்களே. எங்கள் மூதாதையர்கள் பலவகையாயில்லாமல் ஒரே வகையாக பயிரிடப்பட்டங்களாம். அதானால் ஒருவிதமான நோயால் தாக்குண்டார்களாம். . அது ஒருவித பூஞ்சைக்காளான் போன்ற மெல்லிழை ஒற்றை

உயிரினமாம். அதுக்கு ஏதோ வாயிலேயே நுழையாத பேர் சொல்றாங்க. நாங்க விடுவோமா. ஒரு மாதிரி இருந்தாதானே எங்களை அழிக்கிறீங்க. பல்வகைகளில் பல்கிப்பெருகிட்டோம். நீங்க நிற்கிற இந்த ஆண்டிஸ் மலைத் தொடர் ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட வகை பயிரிடப்பட்டு உலகெங்கும் பரவியிருக்கோம்னா பார்த்துக்கங்க.

பூரி கிழங்குன்ற பேர்ல இந்தியாவெங்கும் பிரபலம் நீங்க. வட இந்தியாவில் ஏழைகள் உங்களை மட்டுமே சாப்பிட்டுகூட காலம் தள்ளுவாங்க. ஆனா பாருங்க. நீங்க கிழங்கா, தண்டா.என்று புத்திசாலித்தனமாகக் கேட்டது பூசணி.

ஆமா எங்களோடா பூரியை இழுக்கலேன்னா உங்களுக்கு பொழுதுபோகாதே பதில் சொல்லுங்கப்பா ஒரு வெட்டு வெட்டியது உருளை.

உண்மையில் எங்களை ஏன் கிழங்குன்னு சொல்றாங்கன்னு தெரியலே. வேர்ப்பகுதிக்கும் மேல் வளரும் தரைகீழ்த் தண்டுதான் நாங்க. அவ்வகை தண்டோட பருத்த நுனிப்பகுதிதான் உணவா பயன்படுது. மக்களுக்கு தரைக்குக் கிழேயிருந்து கிடைச்சாலே கிழங்குன்னு நினைச்சுக்கறாங்க. இப்ப இப்ப எல்லோரும் புரிஞ்சுக்க ஆரம்பிச்சிட்டாங்க.

நல்ல அருமையான விளக்கம். ரூசி சொட்டச் சொட்ட உங்களை சுவைக்கிறோம் நாங்க. ஆனால் உங்களை வாயுபதார்த்தம்னு சொல்லி ஒதுக்காறாங்களே அதை நினைச்சாதான் பாவமாயிருக்கு என்றார். நடராஜன்.

நல்லா சொல்லுவாங்க. நாங்க மட்டுமா பட்டாணி,பீன்ஸ், உருளைக்கிழங்கு, ஓட்ஸ்,கோதுமை போன்ற எல்லோருமே ஸ்டார்ச் சத்து அதிகமா உள்ளவங்க. எங்களால கிடைக்கிற சத்துக்களைப் பத்தி யாருமே கண்டுக்கறதில்லை. ஆனால் மற்றவங்க எல்லோரையும் விட்டுவிட்டு எங்களையும் வாழைக்காயையும் மட்டும் இழுத்து வைச்சு செய்றாங்க. வறுவல் கடைக்குப் போகும்போது பொட்டட்டோ சிப்ஸ் இருக்கான்னு கொஞ்சுவாங்க. எங்களிடம் வைட்டமின் சி பி1 நிறைய மாவுச்சத்து சிறிதளவு புரதம் சாம்பல் சத்தும் உள்ளது. இதையெல்லாமும் எல்லோரிடமும் எடுத்து சொல்லுங்க.

கடைசியா ஆனா முக்கியமான கேள்வி. உங்களிடம் ஏதும் மருத்துவகுணம் இருக்கா என்றது பூசணி.

நாங்க ஒரு அருமையான சிறுநீர் பெருக்கி, எங்களிடம் காரத்தன்மை அதிகமுள்ளதால் புளிப்புச் சத்தை சமன் செய்வோம். இதனால் புளித்த ஏப்பம் விடுவோர்க்கு நல்ல மருந்தாவோம். மலச்சிக்கல் பிரச்சனை தீரவும் ஓரளவுக்கு உதவுவோம். ஆனால் பாருங்க எங்களை சமைக்கும்போது கொஞ்சம் இஞ்சி,புதினா,பூண்டு போன்றோரை இணைத்து சமைத்தால் எங்களால் ஏற்படும் பழி குறையும். உலக அளவில் சீனாவுக்கு அடுத்த உங்க இந்தியாவில்தான் நாங்க அதிகம் விளையறோம்.

அடடா அப்படியா என்றனர் அனைவரும்

உருளைக்கிழங்கு புன்முறுவல் பூத்துநின்றது.

சரி சரி வாங்க நேரமாச்சு கிளம்புவோம் என்றனர் லெனினும் மார்க்சும்.

உருளைக்கிழங்கு செடிகள் ஆனந்தக் கண்ணீருடன் பிரியாவிடை கொடுத்தது.

உருளை நெகிழ்ந்தது.

பூசணி தேற்றியவாறே அதனை நகர்த்தியது. (பூசணி மேலும் உருளும்)

கோள்களின் நிலைகள்

ஜூலை 10 முதல் ஆகஸ்ட் 9 வரை

சே.பார்த்தசாரதி

சூரியன் இக்காலத்தில் மிதுனம் விண்மீன் தொகுதியிலிருந்து கடகம் தொகுதிக்கு நகர்கிறது.

சூரியன் உதிக்கும் முன் தெரியும் கோள்கள்:

புதன்: இக்கோள், தற்போது கிழக்கு வானில் இருந்தபோதிலும் அது வானில் சூரியனை நெருங்கி வருவதால் புதனைக் காண்பது கடினம். இது ரிஷபம் தொகுதியிலிருந்து மிதுனம், கடகம் வழியாக சிம்மம் தொகுதிக்குச் செல்கிறது.

வியாழன்: இக்கோளினை அதிகாலையில் சூரியன் உதிக்கும்முன் மேற்கு வானில் வெறும் கண்களால் நன்கு காணலாம். வெள்ளிக்கோளிற்கு அடுத்து, வானில் பிரகாசமாகத் தெரிவது இதுவே. இக்கோள் கும்பம் தொகுதியில் உள்ளது.

சனி: இம்மாதம் சனிக்கோளினை, அதிகாலையில் விடிவதற்கு சற்று முன்னதாக மேற்குவானில், வியாழன் கோளிற்குச் சற்று (கீழே) மேற்கே ஒரு மின்னாத நட்சத்திரம் போன்று இருக்கக் காணலாம். இது இக்காலத்தில் மகரம் தொகுதியில் உள்ளது.

(குறிப்பு: காலைநேர விண்மீன் தொகுதிகளை அடையாளம் காண கடந்த டிசம்பர் மாத துளிர் இரவு வான் வரைபடத்தை உபயோகிக்கலாம்)

சூரியன் மறைந்தபின் தெரியும் கோள்கள்

வெள்ளி: பொதுவாக வானில் மிகப்பிரகாசமான நட்சத்திரம் போன்று தெரியும் இக்கோள் மாலையில் சூரியன் மறைந்தபின் மேற்கு வானில் காணலாம்.. இது கடகம் தொகுதியிலிருந்து சிம்மம் தொகுதிக்குச் செல்கிறது.

செவ்வாய்: செவ்வாய்க் கோளினை மாலையில் இருள்சூழ்ந்தபின் மேற்கு அடிவானில் சிவப்பு நிறத்தில் மங்கலான நட்சத்திரம் போன்று காணலாம். இக்காலத்தில் இக்கோள் கடகம் விண்மீன் தொகுதியிலிருந்து சிம்மம் தொகுதிக்குச் செல்கிறது.

சில முக்கிய வான் நிகழ்வுகள்:

ஜூலை 12: மாலையில் இருள் சூழ்ந்தபின் மேற்கு வானில் வளர்பிறை நிலவிற்கு சற்று (கீழே) தென்மேற்கே 3 டிகிரி அருகாமையில் ஒரு பிரகாசமான நட்சத்திரம்போல வெள்ளிக்கோளையும் சிறிய சிவப்பு நட்சத்திரம் போல செவ்வாய் கோளையும் காணலாம்.

ஜூலை 21: நிலவு பூமிக்கு அருகாமை நிலையில் (perigee) இருத்தல்.

ஜூலை 24: முழுநிலவு.

ஜூலை 25: அதிகாலையில் தேய்பிறை நிலவிற்கு சற்று தென்மேற்கே (கீழே), 4 டிகிரி அருகாமையில் ஒரு நட்சத்திரம் போன்று சனிக்கோள் தெரியும்.

ஜூலை 26: அதிகாலையில் தேய்பிறை நிலவிற்கு சற்று (மேலே) தென்மேற்கே, 4 டிகிரி அருகாமையில் வியாழன் கோள் தெரியும்.

ஆகஸ்ட் 1: புதன் கோள் சூரியனுக்கு நேர் அப்பால் இருத்தல் (Mercury superior conjuction).

ஆகஸ்ட் 2: சனிக் கோள் சூரியனுக்கு நேர் எதிரே இருத்தல். சூரியன் மாலையில் மேற்கே மறையவும், கிழக்கே சனிக்கோள் உதிக்கும் நாள்.

ஆகஸ்ட் 2: நிலவு பூமிக்குத் தொலைவு நிலையில் (apogee) இருத்தல்

ஆகஸ்ட் 8: அமாவாசை.

Thulir, Children's Science Tamil Monthly, published by C.Ramalingam, printed by R.Sundar on behalf of Pondicherry Science Forum and Tamilnadu Science Forum. Printed at Lalith Web Offset, old no 32, new no 60, Kuppumuthu Muthali Street, Triplicane, Chennai - 600005. Published from No 245, Avvai Shanmugam Salai, Gopalapuram, Chennai - 600086. Editor: Ramanujam

துளிர்

சிறுவர்களுக்கான அறிவியல் மாத இதழ்

தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கம் - புதுவை அறிவியல் இயக்கம் இணைந்து வெளியிடும் பதிப்பு • மலர் 34 - இதழ் 9 • ஜூலை 2021 • கடிதங்கள், படைப்புகள் அனுப்புவதற்கான முகவரி: துளிர் - ஆசிரியர் குழு, 245, அவ்வை சண்முகம் சாலை, கோபாலபுரம், சென்னை - 600 086. தொலைபேசி - 044 - 28113630 • மின் அஞ்சல்: thulirmagazine@gmail.com • சந்தா செலுத்துவோர் மற்றும் முகவர்கள் தொடர்பு முகவரி: துளிர் - நிர்வாக அலுவலகம், 245, அவ்வை சண்முகம் சாலை, கோபாலபுரம், சென்னை - 86. தனி இதழ்: ரூ. 10.00, ஆண்டுச் சந்தா: ரூ.100, வெளிநாடு: $ 20, ஆயுள் நன்கொடை: ரூ. 1000.

Supported by the National Council for Science and Technology Communication, Department of Science and Technology-Government of India, Tamilnadu State Council for Science and Technology & Council for Scientific and Industrial Research. The views expressed in this magazine are not necessarily those of NCSTC/DST.

குறுக்கெழுத்துப் புதிர்

பா.விஜயலட்சுமி மாதவன்

இடமிருந்து வலம்

1. ஒரு வகை இசைக்கருவி. திருவள்ளுவரும் இது இழந்தவன் கைபோல என்பார் (4)
2. திருவிழா தேர் இதனைக் கொண்டுதான் இழுக்கப்படும் (3)
3. திருவிழாக்காலங்களில் வாசிக்கப்படும் ஒரு இசைக்கருவி இன்னொரு கருவியோடு தான் சொல்லப்படும் (3)
4. உண்மைக்கால்தான். ஆனால் பொய்யாம். இதனைக்கொண்டும் ஓர் ஆட்டம் நடக்கும் (5)
5. ஆச்சா மரத்தினால் செய்யப்படும் ஓர் அற்புதக்கருவி (6)

வலமிருந்து இடம்

3. சிதம்பரம் நகரோடு அதிகம் தொடர்புபடுத்தப்படும் கலை (4)
6. இதில் சுற்றி முடித்தால் தலைசுற்றும் (8)
7. ஆடி மாதம் முழுவதும் ஒலிக்கும் ஓர் உணவுப்பொருளின் பெயர். திருவிழாவின் பெயராகவும் சொல்வர் (2)
8. விலங்குகளின் ஒரு பாகம். ஒரு இசைக் கருவியாகவும் அழைக்கப்படுகிறது (3)
9. இதோடு போச்சு திருவிழா என்பர் (2)

மேலிருந்து கீழ்

1. மனதை வசியப்படுத்தும் ஒரு மேளவகை (3)
7. முன்னிரவில் துவங்கி விடிய விடிய நடக்கும் ஒரு நிகழ்வு (3)
10. தலையில் தூக்கிவைத்துக்கொண்டு ஆடும் ஆட்டம். நாமும் இரசிப்போம். (4)
11. வீட்டு விசேஷங்களிலிருந்து நாட்டு விசேஷம்வரை வாசிக்கப்படும் இசைக் கருவி (3)

கீழிருந்து மேல்

11. கருவியின் பெயரோடு அழைக்கப் படும் ஆட்டம். ஓர் எழுத்து இடம் மாறிடுச்சு (6)
12. பாரதி பெண்களின் விடுதலைக்காக இதனைப் பாடினார். பொதுவாக பெண்கள் இதனை அடிப்பர் (3)
13. குச்சிகளை வைத்துக்கொண்டு ஆடும் ஆட்டம் (5)
14. திருவிழாக்களின் ஒலியும் ஒளியும் (6)
15. வாசிக்கப்படும் கருவியோடு சேர்ந்து ஆடும் ஆட்டம். கையில் சலங்கை வைத்திருப்பர் (5)

ஜூலை 2021

1							2		
						10		6	
12									13
	7		14						
				11		3			
							8		
4									
5						15		9	

சென்ற இதழ் விடை

1 கா	ல	ரா			ம்	ன	மா	ரி	7 அ
ர்			ன்			12 நை			லோ
ப			கா		கோ	ட்			க
ன்	யா	8 நி	ர்		ப்	ர			ம்
			2 ஆ	க்	13 சி	3 ஜ	ன்	ன	ல்
ஸ்	ர	9 வை			லி	ன்			
ர				ன்	க்	ஜ			
ப	ம்	ய	டி	10 சோ	4 கா	ர	ம்		
ஸ்				14 ஓ		ட்			
5 பா	க்	டீ	ரி	யா	11 யூ	6 ஹை	ட்	ரா	

செய்து பாருங்கள்!

ஒரு செயல்பாடு

தேமொழிச்செல்வி

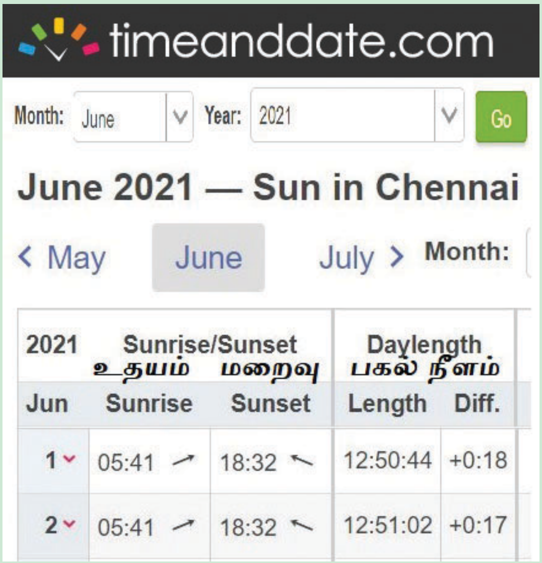
என்ன நண்பர்களே, மே மாதத் துளிரில் நாங்கள் கொடுத்த வானியல் செயல்பாட்டைத் தொடர்ந்து செய்தீர்களா? செய்திருந்தால் இவ்வளவு நாளாக வடக்கு நோக்கி நகர்ந்த சூரியன் ஜூன் 21ஆம் தேதிக்குப் பிறகு தெற்கு நோக்கி நகர ஆரம்பிப்பதை கவனித்திருப்பீர்கள். அதாவது இதுவரை வடதுருவம் நோக்கி சென்ற சூரியனின் செங்குத்துக் கதிர்கள் ஜூன் 21 அன்று கடகரேகைமீது விழும். அதன் பிறகு சிறிதுசிறிதாக தெற்கு நோக்கி நகர்ந்து டிசம்பர் 21 அன்று மகரரேகையின்மீது விழும்.

அதேபோல, மதில் சுவருக்கு நேராக சூரியன் தோன்றும் நேரத்தை வாராவாரம் குறித்துக்கொள்ளுங்கள் என்று கூறியிருந்தோம் அல்லவா? அதைத் தவறாமல் குறித்து வைத்திருந்தால் உங்களுக்கு ஒரு உண்மை விளங்கியிருக்கும். மே முதல் வாரத்தைவிட மே கடைசி வாரத்தில் சற்று முன்னதாகவே சூரியன் உதித்துவிட்டதைக் காணலாம். அதேபோல ஜூன் முதல் வாரத்தைவிட ஜூன் கடைசிவாரத்தில் சற்றுத் தாமதமாக உதிப்பதைக் காணலாம்.

நீங்கள் குறித்து வைக்கத் தவறி இருந்தால் வருந்த வேண்டாம், பல நாளிதழ்களில் சூரிய உதய நேரமும், மாலையில் மறையும் நேரமும் வெளியிடப்படுகிறது. அல்லது <https://www.timeanddate.com/sun> என்ற இணைய தளத்தில் உங்கள் நகரத்தின் பெயரைக் கொடுத்தால் அன்றைய தேதியில் சூரிய உதயம், மறைவு நேரங்களையும் பகல் பொழுதின் நீளத்தையும் காட்டும்.

வட அரைக்கோளத்தின் நீண்ட பகல் நாள்

அதே பக்கத்தில் சற்றுக் கீழே பார்த்தால் இந்த மாதம் முழுவதும் சூரிய உதயம், மறைவு நேரங்களையும் பகல்பொழுதின் நீளத்தையும் காட்டும். அதில் மாதங்களை மாற்றி ஒவ்வொரு மாதத்தின் விவரங்களையும் பார்க்க முடியும். அதில் இருந்து ஒவ்வொரு மாதத்தின் முதல் தேதிக்கும் 15 ஆம் தேதிக்கும் சூரிய உதயம், மறைவு நேரங்களையும் பகல்பொழுதின் நீளத்தையும் குறித்துக் கொள்ளுங்கள். இந்த ஆண்டு முழுவதற்குமான விவரங்களை சேகரித்த பின்னர் கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு


timeanddate.com

Month: June Year: 2021 Go

June 2021 — Sun in Chennai

< May June July > Month:

2021	Sunrise/Sunset உதயம் மறைவு		Daylength பகல் நீளம்	
Jun	Sunrise	Sunset	Length	Diff.
1	05:41	18:32	12:50:44	+0:18
2	05:41	18:32	12:51:02	+0:17

விடை கண்டுபிடியுங்கள்.

1. எந்த மாதங்களில் பகலின் நீளம் அதிகரித்துக்கொண்டே செல்கிறது?

2. எந்த மாதத்தில் பகல் பொழுது இரவுப் பொழுதைவிட அதிகபட்சமாக நீண்டு அமைகிறது?

3. எந்த மாதங்களில் பகலின் நீளம் குறைந்துகொண்டே செல்கிறது?

4. எந்த மாதத்தில் இரவுப் பொழுது பகல் பொழுதைவிட அதிகபட்சமாக நீண்டு அமைகிறது?

இதற்கான காரணம் என்ன என்று சிந்தித்துப் பாருங்கள். எங்களுக்கு எழுதி அனுப்புங்கள்.

ஒரு விளையாட்டு

இது உங்கள் துளிர் இல்லங்களில் விளையாடிய, மிகவும் பழகிய விளையாட்டு தான்... இப்போது உங்கள் குடும்பத்தினருடன் விளையாடிப் பாருங்கள். விளையாட்டின் பெயர் ‘சின்ன பானை - பெரிய பானை.’ விளையாட்டின் விதிமுறை இதுதான்:

விளையாட்டுக்கு ஒருவர் நடுவராக இருக்கவேண்டும். மற்றவர்கள் அனைவரும் விளையாடலாம். எத்தனை பேர் வேண்டு மானாலும் கலந்துகொள்ளலாம். நடுவர் ‘சின்ன பானை’ என்று சொன்னால் அனைவரும் கைகளை அகலமாக விரித்து பெரியதாக வைக்க வேண்டும். ‘பெரிய பானை’ என்று சொன்னால் கைகளைக் குறுக்கி சிறியதாக வைக்கவேண்டும். நடுவர் எப்படி வேண்டு மானாலும் மாற்றி மாற்றிச் சொல்லலாம். நடுவர் தொடர்ந்து சொல்லிக்கொண்டே போகும்போது யாராவது கைகளை மாற்றி வைத்துவிட்டால் அவர் அவுட், விலகிவிட வேண்டும். இப்படி ஒவ்வொருவராக விலகவிலக, யார் கடைசி வரை சரியாகச் செய்கிறாரோ அவர்தான் வெற்றியாளர்.

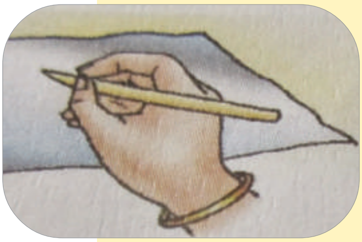
எளிமையாக இருப்பதுபோல் தோன்றும் ஆனால் பெரியவர்கள்கூட சீக்கிரம் தப்பாகச் செய்து விலகிவிடுவார்கள். ஒரே சிரிப்பும் மகிழ்ச்சியுமாக இருக்கும். விளையாடிப் பாருங்கள். உங்கள் கவனிக்கும் திறனை சோதிக்கும் விளையாட்டு இது.

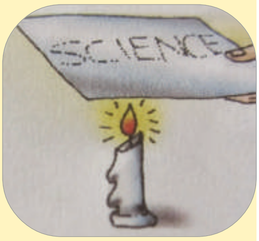
ஒரு மாயவித்தை

நீங்கள் உங்கள் நண்பர்களுக்கு ரகசியமாகத் தகவல் தெரிவிக்க ஒரு வித்தை சொல்லித் தருகிறேன். இந்த வித்தையை உங்கள் குடும்பத்தினருக்கும் செய்து காட்டி அசத்தலாம்.

பாலில் குச்சியைத் தொட்டுத் தொட்டு ஒரு வெள்ளைத் தாளில் உங்கள் ரகசியத் தகவலை எழுதுங்கள். எழுத்துகள் சற்றுப் பெரியதாக இருக்கட்டும். பின்னர் அதைக் காயவைத்து விடுங்கள். காய்ந்த பிறகு எழுத்துகள் மறைந்து வெறும் வெள்ளைத்தாள் போன்று இருக்கும்.

இப்போது நீங்கள் மாயவித்தை செய்து





வெள்ளைத்தாளில் எழுத்துகள் தோன்றச் செய்வதாக நண்பர்களிடம் சொல்லுங்கள்.

நீங்கள் தயாராக வைத்திருக்கும் தாளை மெழுகுவர்த்தியின் சுடரில் சற்று மேலாகத் தூக்கிப்பிடித்து நீங்கள் எழுதிய இடத்தில் வெப்பம் படும்படிக் காட்டுங்கள். வெப்பம் படப்பட நீங்கள் பாலால் எழுதிய இடம் மட்டும் பழுப்பாக மாறி எழுத்துகள் தோன்றும்.

இதுதவிர, இன்னும் சில வழிகளிலும் வெள்ளைத்தாளில் எழுத்துகள் தோன்றச் செய்யலாம். உங்கள் பெற்றோரிடம் கேட்டுப் பாருங்கள். உங்களுக்குத் தெரிந்தால் எங்களுக்கு எழுதி அனுப்புங்கள். இது எப்படி ஏற்படுகிறது என்று சிந்தியுங்கள், அடுத்த இதழில் விடையுடன் நான் உங்களை சந்திக்கிறேன்.

துளிர்

ஆசிரியர்
ராமானுஜம்

பொறுப்பாசிரியர்
எஸ்.டி.பாலகிருஷ்ணன்

இணை ஆசிரியர்
ஹரீஷ்

ஆசிரியர் குழு
எஸ்.ஜனார்த்தனன், பஷீர், என்.மாதவன், எஸ்.மோகனா, மங்கை, அமிதா, புதுகை முத்துமாரிமகன் சி.எஸ்.வெங்கடேஸ்வரன், த.வி.வெங்கடேஸ்வரன், ஏற்காடு இளங்கோ, விழியன், யூமா வாசுகி

வடிவமைப்பு, வரைவு
பஷீர், ராஜேஸ்வரி

பதிப்பாளர்
சி.ராமலிங்கம்

ஆலோசகர் குழு
கமல் லொடயா, பொ.இராஜமாணிக்கம், அ.அமலராஜன், ச.தமிழ்ச்செல்வன், அ.வள்ளிநாயகம், ஆயிஷா நடராஜன், கோவை சதாசிவம், எஸ்.தினகரன்

நிர்வாகம்
எம்.எஸ்.ஸ்டீபன்நாதன்

மேலாளர்
எம்.ஜே.பிரபாகர், 9994368501, 044-28113630

துளிர் வங்கிக் கணக்கு விவரம்
Thulir
Indian Bank, Royapettah Branch
Current Account No: 426807363, IFSC: IDIB000R021

ஒளி அச்சுக்கோவை
ஃபைன்லைன், சென்னை.

Publisher's Name : **C.Ramalingam**

Place of Publication : **Thulir**
245, Avvai Shanmugam Salai,
Gopalapuram, Chennai - 86

Printer : **R.Sundar**
Lalith Web Offset,
60, Kuppumuthu st., Triplicane,
Chennai - 600 005

Editor : **Ramanujam**

Thulir 397 July 2021
Registered with the Registrar of Newspaper in India Under No.:40896 / 87
Date of Publication: 1st week of every month

ஒலிம்பிக்ஸ் 2020